

# NÃO HÁ IMAGEM SEM LUZ



Ana Filipa Braga Dinis

Orientador: Professor Doutor Júlio Dolbeth

Projeto para a obtenção de Mestrado em Design da Imagem  
Porto, 2017



## **Agradecimentos**

Ao meu irmão, José, por tudo. Ao meus pais pelo contínuo apoio e por acreditarem no que sou capaz.

Ao Professor Doutor Júlio Dolbeth, orientador deste Projeto, por permanentemente acreditar na capacidade do mesmo e pela ajuda frequente na sua validação.

À Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, pela possibilidade de finalizar este plano de estudos.

Além disso, agradecer ao entrevistado João Mariano pela informação cedida.





## **Resumo**

Este projeto surge no âmbito do Mestrado em Design da Imagem, mas principalmente de uma persistente curiosidade em relação à potencialidade da luz como matéria, da forma como o inox ou matérias refletoras se transformam quando a luz incide sobre elas e, também, como a projeção, resultante no espaço, fascina o observador pela forma plástica que apresenta.

A luz é um campo sedutor para o conhecimento e, sobretudo, do interesse pessoal que levou esta investigação adiante. Todos os mistérios por detrás das suas variações e do que o jogo entre a luz e a sombra nos oferece, tentando atingir diferentes abordagens. De acordo com algumas teorias implementadas e projetos desenvolvidos em torno deste tema, será desenvolvido um projeto de investigação que permita compreender conceitos sobre a luz como matéria.

Este trabalho de investigação teve a sua origem na unidade curricular de Projeto, no último ano de Licenciatura em Artes Plásticas - Multimédia, na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Esta curiosidade, prende-se com as diferentes variações que a luz nos oferece no nosso quotidiano e que, ao mesmo tempo, após uma observação detalhada se tornam perceptíveis.

Alcançamos estas variações quer em relação à luz natural, quer em relação à luz artificial, como por exemplo: a sombra das folhas das árvores projetadas nos edifícios, refração de luz num copo de água, entre outras possibilidades.

Desde o momento em que este projeto tomou uma nova proporção, existe a necessidade de experimentar estes pequenos fenómenos, o que faz com que a curiosidade aumente cada vez mais.

Persiste, também, um fascínio pessoal por espelhos ou matérias refletoras que, da mesma forma que a luz, têm um papel predominante neste encadeamento de ideias. No fundo, é o resultado das duas matérias que prende a minha observação. A luz e tudo o que lhe está associado tem sido objeto de estudos dos mais variados casos, no capítulo do Estado da Arte serão apresentados alguns exemplos.

Pretende-se com este projeto, mostrar o objeto de estudo proposto que é a luz - a sua ação no espaço e o seu desenvolvimento - compreender a viabilidade de cruzar o Design com outros tipos de conhecimento (essencialmente o Design de Luz) causando uma união de sub-sistemas opostos que, juntos funcionam como fatores de aglomeração do conhecimento para realizar um fim que, neste caso concreto, é a intenção de reformular a visualidade do espaço através de projeções de luz.

O que se tenciona manter presente nesta reflexão é compreender a capacidade que a luz tem, junto com outros fatores de intermédio (tais como reflexão, sombras, refração e dispersão) de se tornar um transformador visual do espaço em que é projetada. Os fatores de intermédio têm como particularidades essenciais o facto de serem veículos de mudança do próprio feixe de luz.

De uma forma geral, a finalidade é visível: o uso da luz, intercalado por matérias refletoras e projetado no espaço envolvente. Isso faz com que nele - o espaço - sejam criadas novas formas e diferentes dimensões visuais, comparando-as com a sua formatação original.

Existe um certo encanto por detrás do que a luz nos proporciona ou do que a sua inexistência nos faz perder.





## **Abstract**

This project comes within the scope of the Masters in Image Design and from a persistent curiosity regarding to the potentiality of light as matter, in the way that stainless steel or reflective materials transform when the light is over them and, also, as a projection, resulting in the space, fascinating the observer by the plastic shape presentation. The light is a seductive area to knowledge and everything about my personal interest that led this investigation forward. All the mysteries behind their variations and the game between light and shadow offers us, trying to achieve different approaches. According with some implemented theories and developed projects around this subject, it will be developed an investigation project that allows to understand concepts about light as a matter. This research work had its origin from the Project- Curricular Unit, in the last year of the Degree in Plastic Arts - Multimedia, at the Faculty of Fine Arts of the University of Porto. This, is related with the different variations that light offers us in daily life and that, at the same time, after a detailed investigation becomes noticeable. We have achieved these variations both in relation to natural light and in relation to artificial light, for example: the trees leaves' shades projected into the buildings, refraction of light in a water glass, among other possibilities. Since the moment that this project took a new proportion, I feel the need to test these small phenomena, which makes curiosity increase more and more. There is also a personal fascination for mirrors or reflective matters, which, like light, they play an important role in this chain of ideas. The main reason is the result of the two matters that hold my observation. The light and everything related has been the subject of studies of the most varied cases. It is intended with this test, to show the proposed study object that is the light – its action in space and development – to understand the viability of crossing Design with other types of knowledge (essentially the Light Design) causing a union of opposing sub-systems that together work as agglomeration factors of knowledge to achieve an end, which in this specific case is the intention to reshape the space's visuality through light projections. The experiment and the project presented have as their basis the light as matters and their experimental possibilities as object research. What is important to keep in

mind in this reflection is to understand the power that light has, along with other intermediate factors (such as reflection, shadows and refraction) to become a visual space transformer in which it is projected. The intermediate factors have, as an essential particularity, the fact in which they are changing vehicles from the light beam itself. In general, the purpose is visible: the light use, interspersed by reflective matters and projected into the surrounding space. This causes in it - space – it will be created new shapes and different visual dimensions, comparing them with their original formatting. There is a certain charm behind what light gives us, or what its inexistence leaves us to lose.







## Índice

Capítulo 1 — Intrudução	21
Objetivos	24
Motivação	24
Questão de Investigação	27
Breve Introdução à História da Fotografia	29
Luz	31
Capítulo 2 — Estado da Arte	33
<i>Couleurs de l'ombre</i>	35
<i>Chaos and dreams yet to come</i>	36
<i>A19</i>	37
<i>Line Describing a Cone</i>	38
<i>Lighter</i>	38
<i>Castled Void</i>	43
<i>Round Rainbow</i>	44
<i>Afrum</i>	46
Capítulo 3 — Metodologias de Investigação	49
Análise de imagens	51
Entrevista	58
Observação não participante	62
Conclusão	65
Capítulo 4 — Projeto	69
<i>Quarta Dimensão</i>	73
<i>Sem título</i>	77
Primeira Fase	79
Segunda Fase	80
Terceira Fase	81
Quarta Fase	82
Quinta Fase	83
Sexta Fase	84
Exposição: <i>Não há imagem sem luz</i>	87
Capítulo 5 — Conclusões	91
E agora?	97
Capítulo 6 — Bibliografia	101
Capítulo 7 — Anexos	109



**“NÃO  
QUERO IR  
ONDE NÃO  
HÁ LUZ.”**

Fernando Pessoa, 1932



**luz**

**espaço**

**materialidade**

**projeção**



“(...) como a Fotografia é contingência pura e não pode ser mais do que isso (é sempre alguma coisa que é representada) - ao contrário do texto que, pela ação súbita de uma única palavra pode fazer passar uma frase da descrição à reflexão (...)”  
(BARTHES, 1979: 49)





Capítulo 1

# INTRODUÇÃO



A estrutura do presente documento acompanha uma linha de organização para que o projeto desenvolvido demonstre todos os processos e métodos de pesquisa utilizados nos diversos espaços e tempos no decorrer deste.

No primeiro capítulo encontra-se o contexto global da investigação, objetivando os aspetos relativos ao objeto em observação, sendo analisados os objetivos inerentes à mesma, colocando também a questão estrutural desta investigação, no final, um breve contexto sobre a fotografia e a luz.

Em seguida, no segundo capítulo do documento, existe uma resumida pesquisa sobre os projetos de autor que nutriram uma vasta inquietação e perguntas que alcançaram numa busca intensiva de resultados para que o conhecimento de novas ideias fosse dedicado.

Após mostrarmos as obras de inspiração e a sua base teórica, exhibe-se os métodos de investigação usados — análise de imagens, entrevista e observação não participante — com vista a uma proximidade às conclusões pretendidas, no terceiro capítulo.

Posteriormente, no quarto capítulo, inicia-se um estudo cuidadoso das experiências evoluídas no contexto da aplicação prática do projeto. Uma sequência de soluções serão expostas, seguidas das suas respectivas análises, juntamente com uma análise da exposição desenvolvida na Galeria Cozinha, na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto.

No quinto capítulo, situam-se as conclusões finais do projeto e, ainda, as questões que se encontram para o que se segue e a aplicação prática do mesmo.

Nos seguintes capítulos, conhecem-se as usuais sustentações bibliográficas, que se deparam no sexto capítulo. Finalmente, no último capítulo, sétimo, os anexos com toda a documentação prática desta investigação e comentários feitos à exposição.

Existe, também, um DVD de suporte ao projeto com o documento da dissertação em formato digital e imagens relativas a todas as experiências realizadas, com o nome de *não há imagem sem luz*.

O presente projeto surge de uma persistente curiosidade em relação à potencialidade da luz como matéria, da forma como o inox ou matérias refletoras se transformam quando a luz incide sobre eles e, também, como a projeção, resultante no espaço, fascina o observador pela forma plástica que apresenta.

A luz é um campo sedutor do conhecimento e, acima de tudo, do interesse pessoal. Todos os mistérios por detrás das suas variações e do que o jogo entre a luz e a sombra nos oferece, tentando atingir diferentes abordagens.

De acordo com algumas teorias implementadas e projetos apresentados com este mesmo tema, será desenvolvido um projeto de investigação que permita desenvolver conceitos sobre a luz como matéria.

Neste projeto, existe uma linha bastante experimental, mas ao mesmo tempo, que traça objetivos concretos, tais como: uma série de experiências que mostre que a luz tem um lado transformador de um espaço e um banco de imagens que sejam observadas num contexto diferente ao que são apuradas, existe a forma como a imagem é vista no real — a instalação da chapa com o foco de luz pontual — e, posteriormente, a imagem captada através da câmara fotográfica.

A finalidade deste projeto, é testar uma gama de experiências realizadas que nos mostre que, de facto, a luz tem associada a si um lado transformador do espaço envolvente e da criação de imagens que, mais tarde, ficam na memória do observador. Simultaneamente, a intenção é, também, a de criar um arquivo de imagens fotográficas que se diferenciam da forma como são apuradas, para que possam ser observadas em diversos contextos, levando a diversas interpretações.

Contudo, as experiências desenvolvidas foram sempre realizadas no mesmo espaço, com os mesmos objetos, mas tentando sempre obter novos resultados.

O desenvolvimento deste trabalho de investigação teve a sua origem numa curiosidade despertada na unidade curricular de Projeto, no último ano de Licenciatura em Artes Plásticas - Multimédia, na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Esta, prende-se com as diferentes variações que a luz nos oferece no nosso quotidiano e que, ao mesmo tempo, após uma observação detalhada se tornam perceptíveis.

Alcançamos estas variações quer em relação à luz natural, quer em relação à luz artificial, como por exemplo: a sombra das

folhas das árvores projetadas nos edifícios, refração de luz num copo de água, entre outras possibilidades.

Desde o momento em que este projeto tomou uma nova proporção, sinto a necessidade de experimentar estes pequenos fenómenos, o que faz com que a curiosidade aumente cada vez mais.

Existe, também, um fascínio pessoal por espelhos ou matérias refletoras, que da mesma forma que a luz, têm um papel predominante neste encadeamento de ideias. No fundo, é o resultado das duas matérias que prendem a minha observação.



**DE QUE  
FORMA A  
PROJEÇÃO  
DE LUZ  
POTENCIA  
A CRIAÇÃO  
DE NOVAS  
IMAGENS  
NUM  
ESPAÇO?**





## **Breve Introdução à História da Fotografia**

“Dir-se-ia que a Fotografia é inclassificável.” (BARTHES, 1979: 17)

A fotografia — palavra de origem etimológica grega que significa desenho ou escrita de luz, introduzida por Sir John Herschel em 1839 — foi, claramente, uma das grandes invenções do século XIX. Segundo alguns autores, as técnicas de registo de imagens luminosas tiveram, porém, as suas origens no século XVI, quando o alquimista Girolamo Fabrizio de Aquapendente, depois de ter notado o escurecimento da “luna cornata”, nome pelo qual o cloreto de prata era conhecido na época, concluiu que a luz era a sua causa. Esta teoria tem sido justificada com um texto de Fabricius incluído no seu Livro dos Metais de 1565:

“As imagens reproduzidas por uma lente de vidro sobre uma camada de “lua córnea” ficam registadas em preto e em cinzento, segundo a força e intensidade das luminosidades ou sombras.” (BERNARDO, 2007: 273)

As primeiras imagens conseguidas pelo físico francês Jacques Charles, em 1780, foram obtidas usando a luz do sol e reproduziam silhuetas num papel mergulhado em cloreto de prata. Mais tarde, em 1802, foram feitas experiências semelhantes a estas pelos químicos Humphry Davy e Tom Wedgwood mas, só em 1814 é que Nicéphore Niepce, utilizando sais de prata e uma câmara escura, conseguiu registrar a primeira imagem, embora não fosse constante. Depois de muitas tentativas para fixar permanentemente as imagens, mas sem sucesso, Niepce achou que deveria descobrir outras formas de fixar as imagens.

Doze anos mais tarde, Niepce conseguiu registos permanentes utilizando a câmara escura e placas de prata ou vidro recobertas com uma preparação de asfalto fotossensível, mas com exposições muito longas — aproximadamente dez horas.

Posteriormente, Jacques Daguerre, pintor mais experiente na fotografia e apologista das novas tecnologias juntou-se a Niepce para aperfeiçoar as técnicas usadas por ele.

Embora Niepce não tenha alcançado os seus objetivos, Daguerre melhorou o processo de registo fotográfico, dando origem aos primeiros daguerreótipos.

A primeira fotografia permanente registada em papel, apareceu em 1839 por um pioneiro da fotografia William Henry Fox Talbot, embora o seu método de reprodução só fosse divulgado em 1845, altura em que ele se tornou conhecido pela Europa. Foi graças a ele e à utilização das suas técnicas — registo de negativos e uso de papel fotográfico — que a fotografia conseguiu a dimensão que hoje possui. O aparecimento da fotografia em papel não foi descoberta apenas por William Talbot mas também por John Herschel e Hippolyte Bayard. Superados os problemas relativos à fotografia a preto e branco, surgiu a necessidade de ultrapassar o problema da fotografia a cores, verificando-se os primeiros registos e reprodução a cores da fotografia pelo físico James Clerk Maxwell e pelo poeta Charles Cross. Por volta de 1895, nos E.U.A., Sampolo e Brasseur inventaram outra técnica apoiada na utilização de uma máscara construída por linhas transparentes de três cores alternadas. Foi com este processo de máscaras que Ducos de Hauron e John Joly produziram fotografias a cores, entre 1869-1881 e em 1895, respetivamente.



#1 *View from the window at Le Gras*, Nicéphore Niepce, 1826

## **Luz**

O simbolismo da luz, da escuridão e da visão datam, possivelmente, de um tempo tão distante como o da própria história da Humanidade. A escuridão não é olhada como uma inexistência da luz, mas sim, como um princípio tão ativo quanto a devida luz.

A história da luz é uma verdadeira lâmpada na história do pensamento e da linguagem. A palavra luz veste-se, despe-se e reveste-se, consecutivamente, de uma união de comparações que vão estruturando o trajeto que nos leva da visão mítica — que nos faz ver o mundo de outra forma —, à visão secular — condição de quem vive nesse momento ou naquele século —, até à visão psicossocial pela qual a humanidade se governa nos dias de hoje.

Se na arquitetura, no cinema e na cenografia a luz possui um papel significativo, nas artes visuais, o prestígio da luz, delegada na fotografia desde os inícios do modernismo, atribui desde os anos de 1960 um papel excessivamente pertinente. De outra forma, a suposição da cultura visual cria um padrão que junta os diversos “meios visuais” e a prática artística, prova a necessidade de reflexão sobre o tema, ao mesmo tempo na arte e na cultura visual.

A luz, sendo matéria da física, é, de facto, um acontecimento de várias interpretações. Nas suas várias perspectivas figuradas, a luz é sinónimo de razão, lucidez e destaque. Ao tornar-se perceptível, a luz mostra, oferece, explica e dá a conhecer, gera contextos, projeta e expande. A luz situa-se ao invés do escuro, ou do ignorante e por esse motivo, é tomada como uma correspondência de previsibilidade. Embora em exagero, tenho um efeito resplandecente, e por conseguinte perverso, a luz tem a inteireza do que é criador e promissor.



**Capítulo 2**

# **ESTADO DA ARTE**



O projeto que se aponta sofreu um forte núcleo de influências que, de certa forma, o modelaram à imagem do que se observa e dos resultados obtidos.

Independentemente da preferência do objeto de estudo ser derivado de um fascínio pessoal e particular pela matéria, era inevitável que algumas referências fizessem parte do leque de apropriação de conhecimento e do crescimento dos princípios que foram sendo inseridos.

Posto isto, são trabalhados os seguintes casos de estudo:

*Castled Void* de Stephen Knapp, *Round Rainbow* de Olafur Eliasson e *Afrum* de James Turrell.

Os três casos de estudo acima mencionados tiveram uma forte influência no projeto de investigação, mas não foram os únicos. Outros casos de estudo foram importantes e resumidamente citados.

### ***Couleurs de l'ombre*, Hiroshi Sugimoto - 2009**

*Couleurs de l'ombre* é uma série em torno da sua apropriação da experiência secular, história e tradição através do prisma — uma expressão contemporânea que ecoou a filosofia da casa. Inspirando-se nas experiências científicas elaboradas por Newton ou Goethe acerca da origem da cor, da decomposição da luz, desde a captação até ao impacto emocional da cor no ser humano, Sugimoto revela nas suas fotografias variações subtis de degradação/degradé de cores, únicas a cada fotografia.

Para as obter, ele usava um prisma que retratava no espaço escuro um infinito de cores, utilizando também um mecanismo com um espelho, projetando uma gama de cores nele, refletindo-o sobre uma cama negra que fez com que o reduzisse a cores.



#2 Couleurs de l'ombre, Hiroshi Sugimoto, 2009

### ***Chaos and dreams yet to come*, Liam O'Callaghan - 2005**

A ideia de *Chaos and dreams yet to come* descreve o espaço entre o feio que pode dar origem ao bonito, tal como a percepção da própria beleza. Esse intervalo é agitado e tem possibilidades, cheias de capacidades, para o maravilhoso e é, ainda, um espaço frágil realizado com um delicado equilíbrio de deslizar de volta para a desordem e para a perda de possibilidades da beleza.

A obra é uma projeção na parede massiva de um mundo cristali- no lindo; diamantes reluzentes, cacos de prata, lascas fraturadas de azul gelado, para que esta beleza, não seja apenas baseada no feio e na desordem mas, também, ilusória e transitória, sublinhada pela natureza física do aparelho que a cria.



#3 Chaos and dreams yet to come, Liam O'Callaghan, 2005



### **A19, Moholy-Nagy - 1927**

Para Moholy-Nagy não existiam divisões entre a fotografia, a pintura, a escultura e a arquitetura. Embora Moholy tenha sido, passageiramente, influenciado pelo Expressionismo, o artista define-se rapidamente como abstrato. Desde o princípio Moholy-Nagy percebeu que a luz deveria ser considerada um meio, uma construtora da forma.

“[T]he essential tool of the photographic process is not the camera but the light-sensitive layer.” (MOHOLY-NAGY, 1920)<sup>1</sup>

Moholy diz que com a câmara fotográfica, se tornam visíveis existências que não poderiam ser percebidas pelo nosso instrumento ótico, o olho.

As suas primeiras pinturas abstratas possuem formas geométricas opacas que lembram as pinturas suprematistas de Kasimir Malevich, mas a composição *A19* desenvolve, além desses estilos novos, interesses na luz e na transparência das formas.



#4 *A19*, Moholy-Nagy, 1927

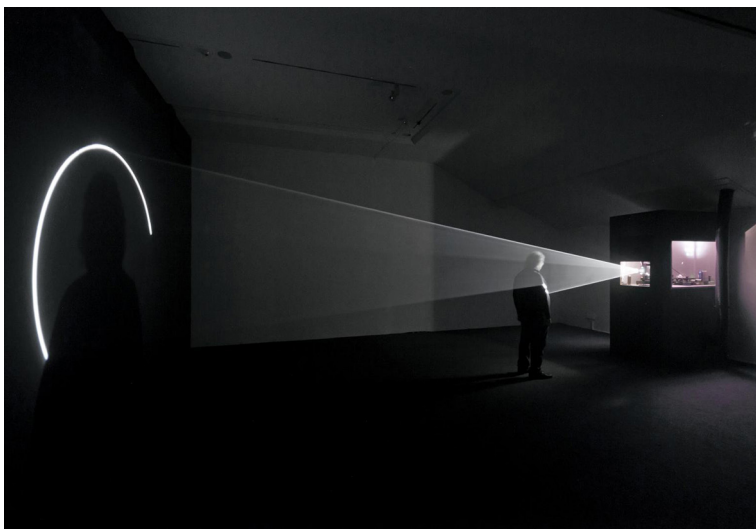
---

<sup>1</sup> nota publicada pelo sítio da internet “Artsy” um dos principais recursos do Mundo para comprar, colecionar e aprender sobre arte

### ***Line Describing a Cone*, Anthony McCall - 1973**

*Line Describing a Cone* é feita desde um feixe de luz branca emitida a partir de um projetor de filme posicionado numa extremidade de um espaço escurecido. Esta peça tem uma particularidade, no final de trinta minutos, a linha desenha uma circunferência na projeção da parede de fundo e é aí que o feixe tem a forma de um cone oco tridimensional.

Através de máquinas de fumo, consegue dar ao feixe de luz uma maior densidade. As proporções desta projeção variam, mas a escala é sempre grande.



#5 *Line Describing a Cone*, Anthony McCall, 1973

### ***Lighter*, Wolfgang Tillmans - 2005**

“A Foto torna-se “surpreendente” a partir do momento em que não se sabe porque é que ela foi tirada (...)” (BARTHES, 1979: 56)

*Lighter* é o nome de uma série fotográfica a cores, capturada com recurso à câmara escura, sem uso de máquina ou de lente ou de quaisquer líquidos coloridos adicionais, mas sim, com efeitos de luz no papel fotossensível à medida que este passa através de um processador de cor. Isto é algo que Tillmans tem vindo a explorar ao longo de mais de uma década: uma abordagem purista da cor e da forma, que atua

como um contraponto às suas fotografias mais figurativas. Em parte amassadas, estas fotografias transformam-se em objetos esculturais, fator esse que é amplificado com o uso das molduras em caixas de acrílico. Ora, estas caixas de acrílico são retângulos brilhantes com uma gama de cores extraordinária, para as quais existem poucos nomes preciosos.

Wolfgang Tillmans tenta explicar, através do seu trabalho, que quando a fotografia é pensada sem corpo, ele pensa sempre em imagens incorporadas. Segundo o pensamento dele, quanto mais planas as imagens, mais tridimensionais.

Tillmans ao fazer uma fotografia procura duas coisas: a pureza da fotografia no momento em que é capturada e o impacto social que esta poderá vir a ter, isto é, não pode ser politicamente neutra. É, precisamente, através destes dois aspetos que o autor testa as convenções, desafiando-as. Ainda do ponto de vista do fotógrafo, Wolfgang Tillmans defende que não é interessante fazer fotografias quando estas não se expõem ou arriscam, visto que a pessoa fotografada está completamente exposta. Ora, os retratos são muitos característicos no trabalho do autor, que defende que há uma necessidade de este se sentir vulnerável ao mesmo nível da pessoa fotografada, de modo a conseguir experienciar algo com essa ação. Para o autor, o que verdadeiramente o fascina no retrato é a combinação entre a fragilidade e a beleza da pessoa retratada. Segundo Roland Barthes, nos retratos existe sempre pose, porque a pose não é uma atitude da pessoa que vai ser retratada, nem mesmo do fotógrafo, mas sim, a finalidade da leitura da fotografia.

“Poderia dizer isto de outro modo: o que constituiu a natureza da Fotografia é a pose.” (BARTHES, 1979: 111)

Wolfgang Tillmans, no documentário *Contacts 3*<sup>2</sup>, diz que o retrato é algo que o tem acompanhado e que considera difícil ou problemático cansar-se dele, pois trata-se de um exercício que exige atenção e que nenhuma fórmula o pode ajudar. Ora, é precisamente, uma situação de proporcionalidade direta: se o fotógrafo encara o ato de fazer o retrato como sendo algo seguro e fácil, então, é precisamente isso que a fotografia irá retratar. Se o fotógrafo investe tudo de si e tenta perceber a mente e os

---

2 Documentário com Wolfgang Tillmans publicado, no Youtube, a 22 de junho de 2011

sentimentos da pessoa retratada, então, isso irá traduzir-se na fotografia. O que Tillmans pretende atingir é que se não existir abertura e predisposição, então, o retrato vai ser muito comum e ordinário, fruto de uma ideia pré-definida.

“... quando ao conjunto das “boas” fotos, tudo o que podemos dizer é que o objecto fala, induz, vagamente, a pensar”  
(BARTHES, 1979: 61)

Tillmans e Barthes vão de encontro ao que para eles significa uma fotografia boa, ambos querem que o objeto/ pessoa traduza ao público, que a observa, o que naquele momento sentiam e pensavam.

A partir de 2000, o autor dedicou-se, maioritariamente, ao abstrato incorporando-o no seu trabalho e nas suas exposições. Este interesse provém dos seus tempos de infância em que a astronomia possuía um papel bastante importante. Isto, não é só porque passava a noite a ver as estrelas, mas também porque achava fascinante como é que algo podia ser tão abstrato. Esta fase foi primordial no que toca ao desenvolvimento dos gostos do autor, mas também no que toca ao seu estilo. O facto de Tillmans saber que este interesse vem de dentro dele, tem muita influência na sua experiência, o que de alguma forma ajuda a percebê-lo e consequentemente a perceber o seu trabalho. Com os trabalhos abstratos ele quer que as pessoas olhem e vejam algo procurando decodificar o conteúdo da imagem, isto é, a verdadeira intenção é a de mostrar algo que não seja figurativo. Este desejo de fotografar algo e torná-lo abstrato de modo a que as pessoas vejam as fotografias e façam as suas associações é muito característico de Tillmans, procurando que haja um desenvolvimento de raciocínio e não somente uma observação. Com esta abordagem abstrata o autor faz, exatamente, aquilo que a fotografia deve fazer, isto é, colecionar luz, como é o exemplo da série de 56 fotografias *Concorde* de 1997 que incluem o céu e um jato, as quais são consideradas abstratas.

“Tillmans constrói um mapa do mundo contemporâneo”  
(Chaimovich, 2012)<sup>3</sup>

Se uma das metades do trabalho deste fotógrafo é o abstrato,

---

3 nota publicada pelo sítio da internet “Icônica” uma publicação independente dedicada à crítica de fotografia, arte e cultura

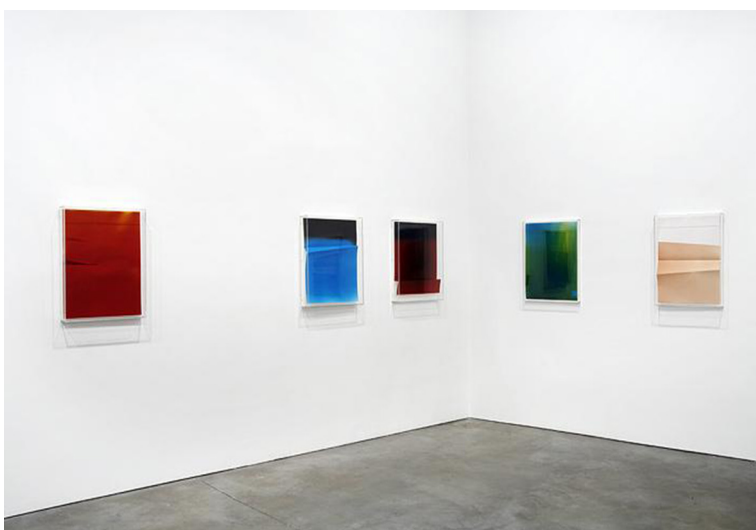
a outra metade é precisamente a contextualização das coisas e qual a sua organização de modo a serem apresentadas em galerias. É, precisamente, esta contextualização que difere a impressão e a aplicação de fotografias em galerias e em livros. No fim, surge uma espécie de mapa na parede com espaços em branco, criando diálogos entre as fotografias, valorizando assim o papel do abstrato.

Ainda enquadrada nesta necessidade de contextualização das obras no espaço expositivo, surge um interesse pelo papel e pela presença tridimensional deste. Ora, entre 2000 e 2001, Tillmans começou a fotografar papel fotográfico, criando várias composições deste enrolando-o, dobrando-o, etc. Foi precisamente este interesse pela tridimensionalidade que o levou a que, em 2005, mudasse para fotografias tridimensionais dobradas ou amachucadas, trabalhadas de diferentes modos, gerando assim fotografias completamente diferentes mas que não deixavam de ser fotografias. De vez em quando, o autor observa uma pintura e sente-se obrigado a retratá-la novamente, não que seja um ato de apropriação artística, mas sim de re-enquadramento dessa mesma obra.

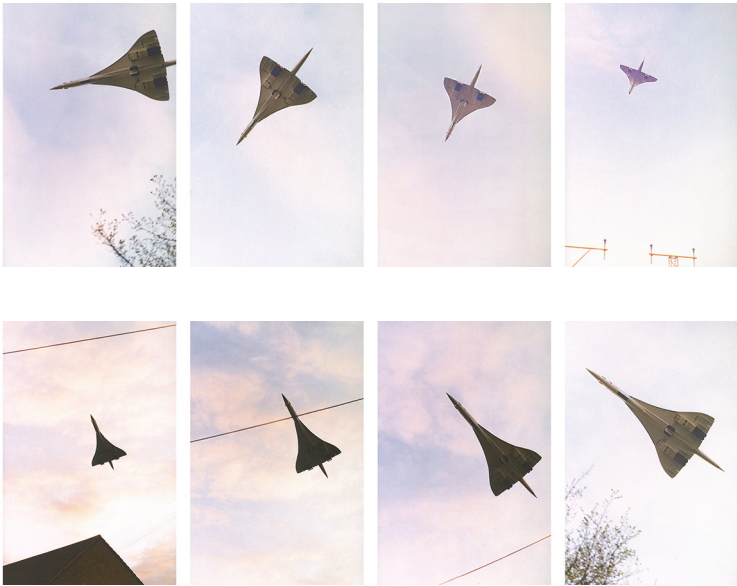
“A Fotografia foi e é ainda atormentada pelo fantasma da Pintura...” (BARTHES, 1979: 51/52)

De um modo geral, Wolfgang Tillmans, tem uma visão muito particular de um mundo que é cada vez mais lotado por fotografias e obsessivo por imagens, sendo que o tenta mostrar de uma forma bela e limpa, mas cheia de diversidade. O que mais me interessa neste fotógrafo são as formas puras e claras que ele consegue representar nas suas fotografias, mesmo sem máquina ou lentes, apenas com a luz. Todo o seu trabalho se desenvolve sobre a luz e é bastante interessante como consegue uma diversidade de cores extraordinária.

A forma como os objetos reagem a diversas maneiras de luminosidade sempre gerou, no decorrer da história da arte, um dos elementos mais marcantes para o trabalho dos artistas (pintores, escultores, arquitetos e fotógrafos). Os artistas que empregam a fotografia são mais emotivos à luz, isso não é por acaso, pois é ela que no fundo cria as imagens. A exploração dos fenómenos da luz permite questionar a materialidade da expressão artística, iludir a percepção ou explorar quaisquer imagens.



#6 / #7 *Lighter*, Wolfgang Tillmans, 2005



#8 / #9 *Concorde*, Wolfgang Tillmans, 1997



## ***Castled Void* de Stephen Knapp**

“For centuries, painters have been trying to capture light through paint, I paint with light.” - Stephen Knapp (KNAPP, 2009)<sup>4</sup>

Stephen Knapp, na sua obra *Castled Void* utiliza para retratar e refletir a luz diferentes materiais, tais como: luz, aço e vidros especiais tratados com revestimentos metálicos que têm como missão separar a luz focalizada em diferentes comprimentos de onda do espectro, agindo como um prisma seletivo. Na composição verifica-se que o brilho tem um papel predominante tornando o espaço visível com a sua própria luz, transformando-a em algo material e excepcional. Acrescenta-se, ainda, que esta criação é incansável, mas material e multidimensional.

“I have been fascinated with light all my life, both for what it can do and for the effect it has on us.” - Stephen Knapp (KNAPP, 2012)<sup>5</sup>

A pintura de luz tem uma particularidade, pois desafia e amplifica a experiência que esta provoca ao observador. Esta composição é incorporada por três elementos: cor, luz e espaço — elementos comuns noutras áreas como a arquitetura, escultura e pintura — e nunca apenas por um elemento. O espaço também é um elemento fundamental na exposição desta obra, apelando pela pureza e limpidez para que a refração e reflexão da luz se espalham pela superfície. Normalmente, estas pinturas de luz são improvisadas e compostas por telas abstratas, muito coloridas e com comprimentos de espectro variáveis. Manifestam, também, um estado de espírito ou sentimento expressando os seus valores estéticos individuais. As pinturas de luz, adaptadas a cada espaço envolvente, revelam uma forma de arte única e original, integrando elementos escultóricos, estruturais e visuais de modo a envolver o espectador e transformando o espaço original.

---

4 nota publicada pelo sítio da internet “The Globe and Mail” um jornal canadense de língua inglesa, sediado em Toronto e impresso em seis cidades do Canadá

5 nota publicada pelo sítio da internet “Arts + Culture” numa entrevista com Stephen Knapp no mês de Junho de 2012





#9 *Castled Void*, Stephen Knapp, 2009

### ***Round Rainbow* de Olafur Eliasson**

“Suspended from the ceiling of a darkened gallery space, a prismatic ring slowly rotates within a beam of light projected by a focused spotlight.” - Olafur Eliasson (ELIASSON, 2005)<sup>6</sup>

Olafur Eliasson utiliza, para executar o seu projeto, um prisma de acrílico, aço, alumínio, um motor, um tripé e uma luz HMI (uma lâmpada de arco voltaico).

O anel suspenso no espaço, intercepta a luz, surgindo de um foco de luz pontual uma projeção que varia de acordo com o fundo. A interseção origina uma panóplia de efeitos que vai desde a divisão do feixe de luz nas cores primárias e a criação de formas luminosas arqueadas.

A dobragem do feixe de luz em formas de arco, o espectro de luz visível, bem delineado pelas características prismáticas do anel, o jogo de luz e a escuridão, a reflexão que enche o espaço, a linha sombreada imediatamente após o anel, projetada na parede. Todas estas alíneas visuais são pequenas partículas na totalidade da massa da dimensão estética que podemos observar.

---

<sup>6</sup> nota publicada no sítio da internet “Olafur Eliasson” como descrição do projeto *Round Rainbow*

“As the ring rotates, it casts circles and arcs of light that move along the walls. Some of these are white, while others display the full range of colours in the visible spectrum.” - Olafur Eliasson (ELIASSON, 2005)<sup>7</sup>

O espaço também ganha um papel importante na análise, devido à sua limpeza e simplicidade, que se assemelha à delicadeza da própria projeção do foco de luz pontual, que vai desvanecendo os seus contornos, não deixando que estes se definam inteiramente.

Existem, no entanto, dois elementos chave que passam por ser, também, os elementos chave para a criação dos efeitos verificados: a filtragem da luz por um objeto e o movimento que a esse objeto é adicionado. É certo que, sendo uma imagem fixa, não temos percepção de como a dinâmica do objeto pode ser um ponto fulcral, mas idealizando o movimento rotativo do anel, consegue-se prever o fluxo dos efeitos de luz que estão desenhados no espaço, o que lhes dá (aos efeitos e à peça), uma força absolutamente distinta do que o que podemos verificar. Contudo, em relação ao congelamento deste movimento, este será único. Tornar-se-á original devido, ao facto, de que o balanceamento do circuito nem sempre é similar e, claramente, porque há uma possibilidade muito pequena para que dois disparos fotográficos sejam concretizados, rigorosamente, nas mesmas circunstâncias.

A filtragem de luz por um objeto é, por outro lado, uma componente importante. A filtragem gera com que a luz descubra com mais dimensão as particularidades de um determinado material e, simultaneamente, faz com que esse material evidencie a sua respetiva capacidade de filtragem, deixando atravessar por si mais ou menos luz, de acordo com as suas características.

---

<sup>7</sup> nota publicada no sítio da internet “Olafur Eliasson” como descrição do projeto *Round Rainbow*



#11 *Round Rainbow*, Olafur Eliasson, 2015

### ***Afrum* de James Turrell**

Um cubo é desenhado no cruzamento de duas paredes. O ambiente é mais ou menos unicolor, mantendo uma simplicidade contida, tal como o próprio objeto a conhecimento - a luz - é englobada no espaço, sobrecarrega-o de um modo uniforme, sendo que, apesar disso, se dispersa por ele em alguns pontos essenciais.

“using light as a material to influence or affect the medium of perception...[and] how we go about forming [the] world in which we live, in particular with seeing.” - James Turrell (TURRELL, 2015)<sup>8</sup>

Está evidente uma proporção estética da imitação do real. Do descobrir dos espaços heterogêneos entre a percepção e o real, o imaginário e o concreto e, sobretudo, das distintas compreensões que a simulação pode construir no cérebro humano. A tonalidade unicolor mencionado acima é dominante numa escala de cinzentos, que se dispersam à proporção que a

---

<sup>8</sup> nota publicada no sítio da internet “Adwena Shemon” um autodidata e escritor com sede em Sydney

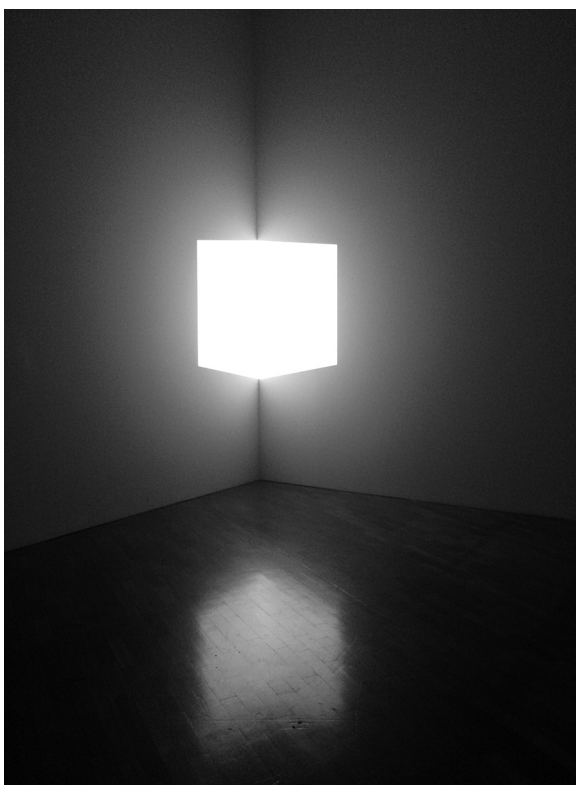
observação se alcança das margens físicas. Os contornos são retos, verticais, oblíquos e simulados no que toca ao objeto desenhado na superfície.

A luz, do mesmo modo, caracteriza a espacialidade. Define os limites de restrição ou ampliação. A tridimensionalidade simulada pela luz é o ponto essencial da finalidade desta composição de James Turrell.

O equilíbrio existente nas linhas da imagem são um ponto favorável para o que se está a constatar. Um traço vertical, dois traços ortogonais e uma superfície limpa de objetos, mas carregada de luz que emana a simulação tridimensional, que é gerada pela projeção e pelo ângulo de onde a mesma é apreciada. A cor é beneficiada pela imagem projetada. Um gradiente de cinzentos é formado pela reflexão da luz no espaço envolvente ao da projeção, o que nos oferece à imaterialidade da imagem um equilíbrio de posicionamento.

A composição integra-se numa sequência de trabalhos de James Turrell — *Afrum* — datada em 1966 e foi fotografada por LACMA (Los Angeles County Museum of Art), do mesmo modo que todas as da sua sequência.

O modo como a luz se propaga no espaço auxilia a destacar o centro, em que se depara com a forma, considerando-a o elemento principal da composição.



#12 *Afrum*, James Turrell, 1966



Capítulo 3

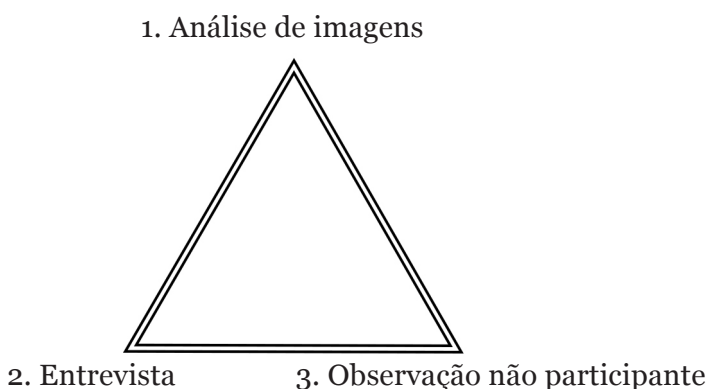
# **METODOLOGIAS DE INVESTIGAÇÃO**





A evolução do presente relatório tomou três tipos de metodologias, que se completam de acordo com a fase em que foram utilizadas, em conformidade com a necessidade de resolver problemas, ou até mesmo colocar em prática as competências assimiladas.

A investigação sempre teve um ponto fulcral bastante definido: casos de estudo / referências. Esta aplicação prática surge da análise e do cruzamento de todo o conhecimento adquirido. A aplicação prática apoia-se, no cômputo geral, na execução de experiências.



### **1. Análise de imagens**

Na expectativa de um arquivo de imagens, assim como, um elenco de referências e até mesmo perceber o que se criou e cria sobre o assunto, foram realizadas algumas visitas. Nessas visitas manteve-se sempre o foco no objeto central: a luz.

A principal visita foi feita à Exposição Itinerante de Serralves, denominada por: Estudos de Luz: Indícios, Reflexos e Sombras na Coleção de Serralves. Nesta exposição, foram recolhidas algumas análises bastante peculiares de algumas obras, que serão apresentadas em seguida.

### **ESTUDOS DE LUZ: INDÍCIOS, REFLEXOS E SOMBRAS NA COLEÇÃO DE SERRALVES**

Depois de visitada a Exposição Itinerante da Fundação de Serralves, no Centro de Cultura Contemporânea de Castelo Branco, intitulada de Estudos de Luz: Indícios, Reflexos e

Sombras na Coleção de Serralves, algumas obras revelaram-se essenciais para o início de um desenvolvimento de possibilidades sobre a luz.

Esta exposição apresenta o trabalho de vários artistas, portugueses e internacionais, que integram a Coleção de Serralves, e que exploram as várias potencialidades da luz. Estudos de Luz: Indícios, Reflexos e Sombras na Coleção de Serralves permite perceber como podem ser os fenómenos lumínicos traduzidos em obras singulares, que recorrem a diversos meios e que apontam para temáticas e preocupações muito distintas.

O espaço:

O Centro de Cultura Contemporânea de Castelo Branco (CCCCB), da responsabilidade da Câmara Municipal, pretende promover e divulgar a cultura contemporânea, estimular a criação artística, trabalhar a criação e formação de novos públicos.

O CCCCBB está instalado num edifício da autoria do arquiteto catalão Josep Lluís Mateo, em colaboração com o arquiteto português Carlos Reis de Figueiredo, e localiza-se no Campo Mártires da Pátria, no centro da cidade, local de encontro e lazer, nas imediações de outros equipamentos culturais, como o Cine-Teatro Avenida e a Biblioteca Municipal.

Num ponto de vista restrito, respetivamente à exposição visitada, crê-se que a luminosidade do espaço é um pequeno entrave a algumas seções da exposição que, de alguma forma, mereciam um maior cuidado e pensamento sobre a sua envolvência no espaço. Esta luminosidade leva a que a perceção de alguns elementos fique comprometida. No entanto, noutras obras, a luminosidade exterior toma um papel preponderante, sendo a sua fonte principal de projecção no espaço que as envolve. Contudo, o espaço tem um potencial enorme, com divisões amplas, podendo receber vários contextos artísticos.

Obras principais:

“O mistério supremo é a claridade. Não é a bruma é a limpidez o que se prolonga infinitamente igual ao ar. Tudo estar aí claramente como o céu ou o espaço. Cair infinitamente é o terror que inspira o espaço o ele ser vazio. Sentirmo-nos despenhar no ar. Tudo ser como o ar como estar no ar. Eis porque todos procuram angustiadamente a relação.” (HATHERLY, 2006)<sup>9</sup>

Relativamente às obras apresentadas na exposição destaca-se *Loom* (1960), de Ana Hatherly.

*Loom* é uma peça ousada por nada ter a comunicar. A sua clareza extraordinária reserva-se somente à percepção estética, fugindo a qualquer preparação especulativa. A mensagem transmitida por ela é a simplicidade. E essa é, também, a sua grande modernidade e radicalidade, que na época causou uma grande estranheza.

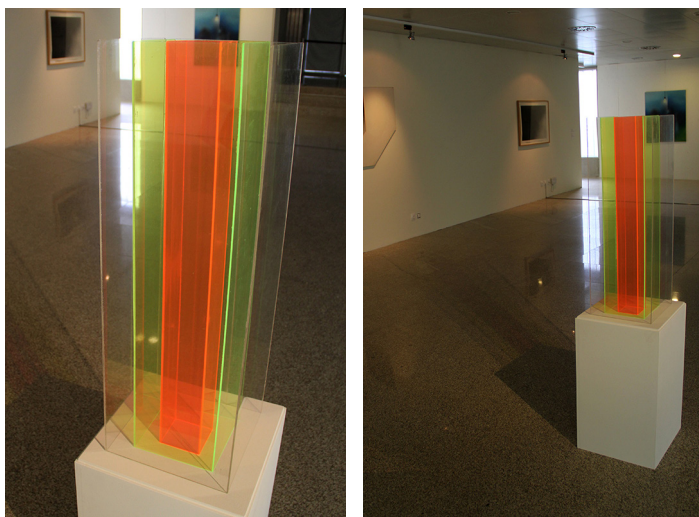
A obra consiste numa estrutura acrílica, com três paralelepípedos concêntricos que se definem como três camadas coloridas, simulando - de acordo com a descrição no catálogo da exposição - o “lume de uma vela que arde, desde o fogo no pavio (paralelepípedo anterior) ao próprio ar em combustão (paralelepípedo posterior)” (NICOLAU, 2016: 7), ou seja, as cores referentes à chama do fogo, desde a sua cor mais quente até à sua cor mais fria, até atingir o ar que o circunda. Mas *Loom* joga ainda com a sonoridade do título, uma vez que a tradução literal da palavra mantém o enigma, mas o seu som se confunde com a palavra portuguesa “lume”, conotando logo a escultura com a imagem de uma labareda geométrica. Mais relevante ainda, é a potencialidade de que o objeto se nutre no que toca à sua ação no espaço que o envolve, senão vejamos: o objeto tem no seu corpo três cores, como podemos ver pela imagem.

Incidindo luz no mesmo, que será projetada no espaço envolvente (paredes, superfícies rugosas, outras superfícies translúcidas ou opacas, entre outros), podemos atingir resultados bastante interessantes. Podemos ver, na imagem

---

9 “Tisana 121” publicada no livro 463 Tisanas de Ana Hatherly

*Loom* (#15), um exemplo do que se fala. Acrescentando uma incidência luminosa projetada numa superfície posterior ao objeto, atingimos efeitos e variações, quer cromáticas, quer de sobreposição e mistura com um forte interesse visual.



#14 / #15 *Loom*, Ana Hatherly, 1960

Uma outra obra relevante, no que toca à exposição, é *Study For a 16mm Film* (2011) de Charlotte Moth.

A obra consiste num vídeo reproduzido em loop, no qual Moth coloca o registo de “transformações de formas visuais através do movimento e da iluminação, criando uma “sinfonia visual”” (NICOLAU, 2016: 8) - de acordo com a descrição no catálogo da exposição.

Esta obra legítima questões abordadas na obra anterior, de Ana Hatherly. A utilização do movimento e de velocidade, de diferentes materiais, de diferentes variações de luz e cor da mesma, são elementos mais do que concretos para atingir variados objetivos visuais na obra da artista. Moth utiliza vários tipos de materiais e tira partido do poder de refração de outros que se assumem menos prováveis em termos de utilização (tampos de mesa, cortinados, entre outros). Com uma abordagem muito vincada pelo seu teor experimental, Moth “recorda as fantasias modernistas de cores puras e formas sinuosas” (NICOLAU, 2016: 8).

Esta obra surge numa experiência da relação da luz, com a materialidade e com a cor. A experiência é silenciosa fazendo com que o espectador se fixe somente na observação das

imagens únicas que o vídeo nos proporciona.

Moth, com esta obra, quase sugere uma vida de objetos, animados pelo movimento da câmara, pela interação com a luz e pelo espaço disponível.

“Moth films a series of mirrors and other reflective objects on furniture, framed by curtains, all in luminescent color. The moving camera variously circles the enigmatic objects or captures the reflection of light and shadows caused by their own movement.” (HULDISCH, 2017)<sup>10</sup>



#16 Study For a 16mm Film, Charlotte Moth, 2011

“ O que eu faço são sombras, não são objetos” (CHAFES, 2016)<sup>11</sup>

Uma obra bastante significativa é a *Pequena luz III* (1995) de Rui Chafes. Esta obra toma a semelhança a alguns objetos de tortura e aprisionamento do corpo, datados de finais do século XX. Segundo o catálogo da exposição, “As suas esculturas são muitas vezes expostas de forma a não tocarem o chão, frequentemente suspensas ou adossadas à parede. É o caso de *Pequena luz III*, em que a sombra projetada e a peça

---

<sup>10</sup> nota publicada pelo sítio da internet “Esther Art News Letter” um jornal de notícias sobre arte sem fim lucrativo

<sup>11</sup> nota publica pelo sítio da internet “Renascença” numa entrevista feita com Rui Chafes a 16 de Março de 2016

propriamente dita têm exatamente a mesma importância.” (NICOLAU, 2016: 4). De facto, a última frase desta transcrição é o ponto crucial da descrição da obra, no ponto de vista pessoal.

A obra tem associada a si uma presença fortíssima, sublinhada pela sombra que projeta na parede onde está colocada, que assume ainda mais potencial, devido a que poderá ser manipulada ou mesmo modificada a partir do momento em que a incidência de luz na obra é também variada, gerando assim um leque enorme de possibilidades inerentes.

“consegue o feito raro de produzir uma obra simultaneamente sem tempo e do seu tempo” (BALSEMÃO, 2015)<sup>12</sup>

Rui Chafes, diz numa entrevista ao jornal Público, no dia 11 de Dezembro de 2015, que o seu papel é levantar questões, fazer perguntas e pôr as pessoas à procura de respostas no sentido da essência daquilo a que chamamos vida e existir.

O artista descreve as suas peças como momentos de vida triunfante, na qual tudo, tanto o bem como o mal, se encontram igualmente divinizados.



#17 / #18 *Pequena luz III*, Rui Chafes, 1995

---

<sup>12</sup> nota publica pelo sítio da internet Renascença numa entrevista feita com Rui Chafes a 16 de Março de 2016

As restantes obras a ser apresentadas têm um valor conceptual bastante forte, mas em termos de pertinência para o projeto que está a ser desenvolvido, não se comparam com as acima analisadas. Contudo, é importante referenciar, brevemente, um par de obras que tomam algum valor relativo, como é o caso:

*Light in Its full Force* (1975-76) de Jorge Martins - pode-se ler na obra o seguinte: “Light in its full force appears purely white and it gives this impression also in its highest degree of dazzling splendour”. Esta fase pertence a Goethe T. C..

*Fenestras* (2005) de Iguais Aballí - consiste na pintura de oito janelas, numa representação reduzida a uma grelha geométrica com pequenos retângulos. A obra representa as janelas do local de trabalho do artista (NICOLAU, 2016: 3).

#### Conclusão:

A visita a esta Exposição Itinerante da Fundação de Serralves gerou um contributo importante quer à legitimidade do tema, quer à sua continuidade relativa à investigação. É, de facto, um tema fascinante, cativante do ponto de vista conceptual e, ainda mais, do ponto de vista do desenvolvimento pessoal e do conhecimento visual.

Acredita-se, assim, que numa fase inicial da investigação se destacará mais em termos experimentais, abordando diferentes possibilidades ligadas ao tema, que posteriormente resultarão numa série de imagens únicas sobre o tema.



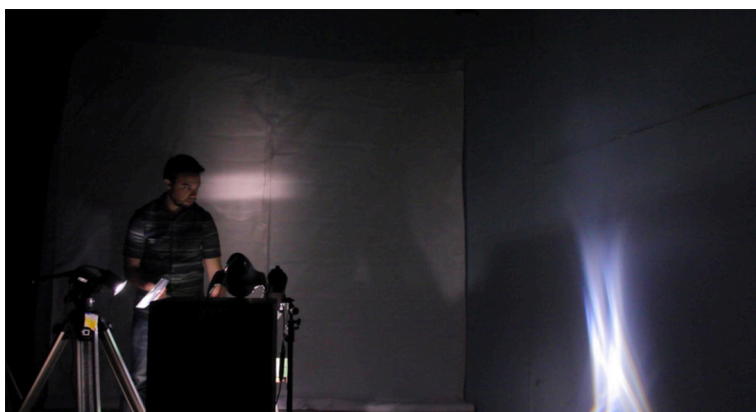
## 2. Entrevista

Da mesma forma que as exposições visualizadas, a realização desta entrevista para o desenvolvimento deste projeto foi um dos elementos mais predominantes para a aglomeração de sabedoria. Muito mais, quando desta entrevista se retira conhecimento de uma pessoa que produz trabalho com a luz, quer seja de um ponto de vista artístico, ou até mesmo, de um ponto de vista acadêmico.

Numa primeira fase, a abordagem com o entrevistado, foi constituída apenas com três perguntas, para conhecer melhor o seu trabalho. Mais tarde, surgiram uma série de questões para a validação do estudo a ser desenvolvido.

Esta entrevista foi bastante útil para o alcance do conhecimento por parte de uma pessoa que faz do mesmo um contínuo na sua vida profissional.

João Mariano é licenciado em Tecnologia da Comunicação Multimédia e Mestre em Design da Imagem pela Faculdade de Belas-Artes da Universidade do Porto. Apaixonado por novas tecnologias e pela sua evolução, dota o seu trabalho de uma investigação profunda de várias influências do presente e do passado, convergindo-as. Acredita que deve haver uma base de fundamentação para qualquer trabalho criativo, focando-se, com grande determinação, na base conceptual do que faz. Gosta de comunicar através da imagem estática e em movimento. Está confortável quando está a comunicar. O bichinho do João é o Motion Design. Diz que tem qualquer coisa de encantadora. De momento, trabalha em Marketing Digital.



#19 *Experiência #5*, João Mariano, 2015



### **De que forma o espaço influencia a projeção?**

A projeção da luz acaba por se moldar de acordo com o espaço. Se estivermos no interior de um espaço cúbico, teremos uma reflexão dos raios de luz com uma forma diferente, em relação, por exemplo a um espaço oval. Mas no fundo, acabam por estar diretamente relacionados e por se influenciar mutuamente. Ou seja: a própria luz, acaba por influenciar a forma visual (e friso, visual) do espaço. Além disso, temos também outras variáveis condicionantes que estão relacionadas com o espaço, tais como cor (um espaço de cor negra reflete menos a luz do que um espaço de cor clara), superfície (superfície rugosas redirecionam os raios de luz de forma diferente em relação a superfícies lisas), características espelhadas (espaços espelhados permitem à luz um comportamento completamente diferente do que espaços sem características espelhadas).

### **O que é mais importante para ti a luz na sua materialidade como objeto artístico ou a luz como uma ferramenta?**

Ambas as variáveis são importantes, especialmente no meu trabalho de investigação. A sua materialidade como objeto artístico e o conhecimento da luz como uma ferramenta, potencia o resultado final. Sabermos que através da luz (usada como ferramenta) conseguimos atingir um objetivo visual (objeto artístico) é termos a noção plena de que a luz funciona em ambas as frentes.

Neste caso, sugiro que vejas o Camera Obscura do Abelardo Morell, onde ele utiliza a luz como ferramenta para chegar a um objeto artístico específico e, ao mesmo tempo, que vejas o Light on Canvas do Laurent Fort onde a luz é utilizada como objeto artístico (em parceria com outros elementos).

### **O que te fascina mais no teu trabalho é o mecanismo de projeção ou a imagem resultante?**

A imagem resultante foi sempre o objetivo principal da investigação e, consequentemente, o que mais me fascina. No entanto, a imagem resultante é fruto de um trabalho de constante aprimoramento do mecanismo (a máquina de luz, como lhe chamo na dissertação). A característica artesanal da estrutura e toda o processo de conhecimento da luz através da mesma, fascinou-me bastante e foi oferecendo ao processo de

investigação constantes necessidades de evolução. Ainda assim, toda a panóplia de estruturas “analógicas” e handcrafted que foram desenvolvidas tinham um fim comum e, resumindo, o que de facto mais me fascina, é a imagem resultante.

**Quando é que sentiste que a luz seria a matéria dominante do teu trabalho?**

Desde o início dos trabalhos que senti que a luz ia ser matéria dominante no meu trabalho. Obviamente que, ao longo do tempo em que vais fazendo investigação, vais afunilando as possibilidades de utilização da matéria dominante, o que nunca invalidou que a luz se mantivesse sempre o foco central de desenvolvimento.

**Quais são os materiais com que te sentes mais confortável quando estás a fazer experiências?**

Há inúmeros materiais e métodos que não consegui experimentar dado o curto espaço de tempo. Contudo, gostei muito de trabalhar com superfícies refletoras e líquidos (os líquidos são ótimos agentes refratores e refletores e acima de tudo, ajudam-te a gerar movimento e formas cáusticas).

**Quais são as maiores dificuldades de trabalhar com uma matéria não física?**

Inicialmente, a sua imprevisibilidade. Nunca sabes à priori como é que a luz vai reagir quando intermediada por um determinado objeto ou projetada numa determinada superfície. Certamente ao longo do tempo comesas a ter uma noção de experiência que te faz prever algumas coisas, mas o facto de não ser uma matéria palpável faz com que a sua instabilidade seja permanente, o que adoça o trabalho, porque tens grandes probabilidades de encontrar vários métodos de chegar a um resultado ou vários resultados através de um só método. É uma dificuldade que se torna muito interessante.

**Nas instalações, a luz é trabalhada em função dos recortes do espaço? Ou pensas numa projeção como elemento puro?**

A luz é maioritariamente trabalhada como uma projeção pura. No entanto, a utilização das especificidades dos espaços estava prevista como uma variável a ser considerada. Não foi, de

todo, aprofundado esse tema até porque os espaços onde as instalações atuaram não tinham características arquitetônicas relevantes que pudessem fazer com que os recortes fossem aproveitados. No entanto, acredito que a utilização de recortes arquitetônicos poderá trazer uma nova abordagem de investigação, essencialmente com a forma como o jogo de sombra é trabalhado, assim como distâncias e inclinações dos motivos visuais gerados.

**Ao construir as instalações pensas na forma como o espectador as observa? É importante a relação de interação com o observador e a forma como este a observa?**

Além da importância do objeto visual que se gera, é também importante a forma como o espectador percebe todo o envolvente. Acredito que haja algum interesse (no caso da minha investigação) em perceber a forma como o mecanismo é criado para chegar a um resultado e, obviamente, acima de tudo, o objeto visual que se gera.

Um dos objetos iniciais (que não relato porque não havia desenvolvimento suficiente para gerar uma conclusão) era fazer com que as projeções pudessem ser manipuladas pelos espectadores através de ferramentas sensoriais. Isto levaria a que o próprio resultado final pudesse ser modificado de acordo com as intenções dos que interagem.

**Quando crias as instalações queres transformar o espaço em que ela está envolvida ou complementá-lo?**

Existe uma linha muito ténue entre ambos os conceitos. Em primeiro lugar, a transformação que existe é, obviamente, visual. O espaço físico mantém-se, alterando-se a sua perceção. Tentando responder à tua pergunta, creio que podemos dizer que se transforma o espaço, complementando as suas características físicas.

**Em relação ao teu trabalho, que tens em mente neste momento?**

Apesar do projeto estar relativamente adormecido devido à minha vida profissional, que me tem absorvido muito tempo, tenho uma enorme vontade de voltar a pegar no tema e me dedicar a encontrar novas soluções, com um pouco mais de controlo sobre o objeto e sobre os resultados obtidos, gerando também mecanismos autónomos que o permitam.

### 3. Observação não participante

Por fim, falamos da observação não participante na obra *I Dreamt Your House Was a Line / Sonhei que a tua casa era uma linha* (versão Porto), de Pedro Cabrita Reis, exposta pela primeira vez em 2003 nos Estados Unidos, uma futura aquisição da Fundação de Serralves - Museu de Arte Contemporânea do Porto.

O trabalho de Pedro Cabrita Reis é importante para podermos entender a escultura a partir dos meados dos anos 80.

Na sua obra, o artista aplica permanentemente um discurso filosófico e poético, pois o seu trabalho é transversal a diferentes meios: pintura, escultura, fotografia, desenho, realizada a partir de materiais recicláveis e de objetos elaborados manualmente. Através de materiais simples e passando-os por processos construtivos, Pedro Cabrita Reis elabora a sua obra recorrendo a memórias e a fragmentos de ações que ele vive no seu quotidiano e que transcende o real.

A sua obra baseia-se em silêncios e pesquisas, fundamentando-se na reflexão do ser humano com toda a sua complexidade.

“*Sonhei que a tua casa era uma linha* de facto esta peça corresponde a um sonho real, numa ambição, num sonho (...)”<sup>13</sup> - diz Pedro Cabrita Reis numa conversa com Suzanne Cotter.

“Esta obra é uma escultura que tem implicações no terreno da pintura, é uma escultura que nos traz também a reflexão sobre o desenho, o desenho na obra é claramente a relação estranha entre as linhas retas constituídas pelas lâmpadas e as linhas curvas constituídas pelos cabos. São desenhos feitos a lápis preto sobre a parede laranja, que resulta na convocação de um momento criativo que chama para a sua realização o pensamento sobre a pintura e o pensamento sobre o desenho (...)”<sup>14</sup> - Pedro Cabrita Reis (REIS, 2016)

“Gostaria mesmo de vos convencer que isto é um desenho sobre uma parede laranja”<sup>15</sup>, explica Pedro Cabrita Reis na conversa.

---

13 Conversa com Suzanne Cotter, curadora da exposição *Conversas: Arte Portuguesa Recente* na Coleção de Serralves e diretora do museu, no dia 19 de Outubro de 2016, na Fundação de Serralves

14 Conversa com Suzanne Cotter, curadora da exposição *Conversas: Arte Portuguesa Recente* na Coleção de Serralves e diretora do museu, no dia 19 de Outubro de 2016, na Fundação de Serralves

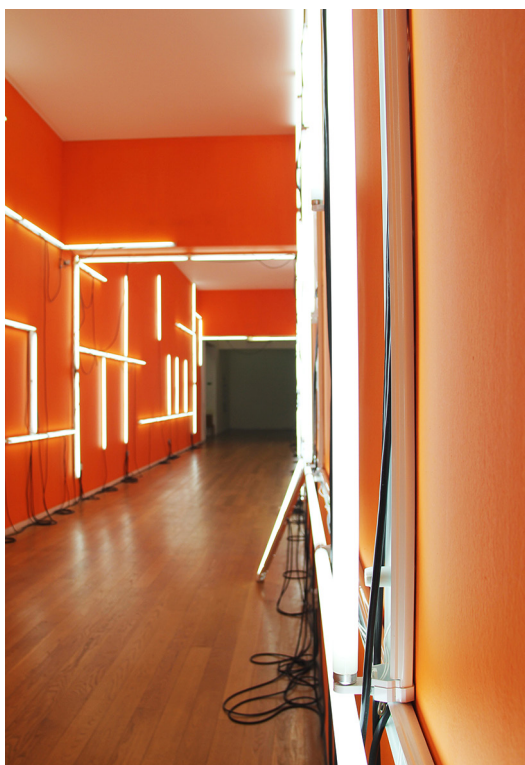
15 Conversa com Suzanne Cotter, curadora da exposição *Conversas: Arte Portuguesa Recente* na Coleção de Serralves e diretora do museu, no dia 19 de Outubro de 2016, na Fundação de Serralves

A obra poderá parecer uma mera escultura composta por grandes suportes de luz, mas o que presenciamos é um simples desenho no qual o lápis foi substituído por luz – desenhos de luz, uma casa cujas linhas circundantes emanam luz.

Todavia, esta obra de Pedro Cabrita Reis assume diferentes níveis de leitura, nos quais intervém a memória e a subjetividade, mas também as noções de habitação, construção e território. A escultura expande-se e transforma o espaço de Serralves, criando um novo território vivencial, afirmando a sua dimensão arquitetónica e material.

*Sonhei que a tua casa era uma linha*, leva-nos a questionar conceitos a respeito da função que a arte exerce enquanto representação antropológica e poética que nos coloca — ser humano — perante um reflexo de si mesmo, da existência num espaço e num tempo decisivo.

Podemos concluir, que as linhas desenham o território das pessoas como a obra desenha uma abstração interior.





*#20 / #21 / #22 Dreamt Your House Was a Line / Sonhei que a tua casa era uma linha, Pedro Cabrita Reis, 2003*



**Conclusão:**

O presente trabalho enquadra-se numa linha de pensamento entre o Design e as Artes Plásticas. Contudo e dada a complexidade dos conteúdos, é possível o cruzamento ou a transversalidade das diferentes áreas.

No entanto, tenciona-se que o observador crie uma ligação destes planos passíveis de serem estudados ao abrigo da taxonomia do Design, mais pormenorizadamente, o Design da Imagem, visto que o projeto se desenvolve criando imagens conceptuais e abstratas que permitem elevar a imaginação do observador.

“Mas a Fotografia, essa é indiferente a todo o circuito: ela não inventa, é a própria autenticação.” (BARTHES, 1979: 121)

O projeto restringe-se, deste modo, a territórios que lhe possibilita diversas perspetivas de compreensão: o Design de Luz — inicialmente associado ao teatro e às artes de palco, hoje em dia, também, relacionado com o desenho de luz na arquitetura — e com a imagem narrativa e documental — a melhor forma de registrar as experiências foi o uso da fotografia, no desenvolvimento da fase prática.

Simultaneamente, aclarou-se o objeto em estudo: a luz.

As experiências realizadas dedicam-se a aplicar, testar e, principalmente, experimentar todas as alterações da luz que se foram criando com o passar do tempo.

Adaptaram-se, do mesmo modo, os princípios que deram origem. Foram, também, listadas as distintas metodologias de investigação utilizadas neste projeto. Estas metodologias fundamentam-se em diferentes casos de estudo relacionados com o tema, pela realização de uma entrevista, análises de obras e observação não participante. Todas as entidades desenvolveram conhecimento na área da luz, da arte com luz e do design com luz.

A metodologia adotada baseou-se, sobretudo, nas distintas possibilidades da experimentação do objeto de estudo, tendo em conta a dar resposta à questão de investigação exposta no princípio.

Na verdade, desde sempre que se retirou arte da luz e, com ela diversas formas de expressão, criação e, até mesmo, de aplicação. De facto, é neste tema que se engloba o projeto. A aplicação e as capacidades da luz são indetermináveis.

Este projeto é mais uma forma de utilizar a luz em objetos específicos do ponto de vista do propósito, no entanto, experimentais e abstratos quando se fala do seu lado visual. Contudo, o desenvolvimento deste projeto passou por seis fases distintas, que serão explicadas no próximo capítulo, tendo sempre como objetos de estudo a luz e uma superfície plana e limpa, variando só mesmo o que se encontrava no meio destes dois objetos.







**Capítulo 4**

# **PROJETO**



“A Fotografia não diz (forçosamente) aquilo que já não é, mas apenas e de certeza aquilo que foi.” (BARTHES, 1979: 120)

A luz cria a imagem, não há imagem sem luz.

O objeto de estudo nesta investigação é a luz e as inúmeras modificações, para que esta altere o espaço envolvente. Não se é capaz, ou não é fácil, definir o que é a luz. A luz está continuamente presente. Ora porque a reflexão da luz nos objetos nos apresenta a sua forma e a sua tonalidade, ora porque a transferência de dados, em algumas circunstâncias, é feita através de luz, ora porque a sua inexistência omite tudo o que é visível, mesmo estando lá, no mesmo local, na mesma posição do espaço.

Reflexão:

“De facto, fazendo passar a luz do Sol por um pequeno orifício para o interior de uma sala escura, com um pouco de pó ou humidade no ar, facilmente verificamos que o feixe de luz apresenta a forma de uma linha reta. O choque deste feixe luminoso com um espelho mostrar-nos-á que do espelho sai um feixe refletido e que o “ângulo de incidência” é igual ao “ângulo de reflexão””. (BERNARDO, 2005: 56)

A reflexão da luz é um acontecimento ótico que ocorre quando a luz reflete sobre uma superfície e volta ao seu ponto de origem. Este procedimento pode ser designado por regular ou difuso. As matérias espelhadas são os materiais mais usados como base deste acontecimento.

Refração:

“Consideremos agora uma simples experiência que facilmente nos permitirá compreender a refração da luz - façamos entrar pela superfície livre da água contida num vaso de vidro, um estreito feixe de luz proveniente de um orifício. Olhando de lado, podemos verificar que o feixe parece dobrar-se bruscamente na superfície da água; o seu percurso dentro da água tem uma direção diferente da direção incidente. É este o fenómeno da refração da luz.” (BERNARDO, 2005: 57)

A refração da luz é um acontecimento ótico que se verifica quando a luz muda de meio de propagação como, por exemplo,

o ar e a água. É relevante esclarecer que esta ocorrência só acontece quando o feixe de luz se propaga com velocidades diferentes nos dois meios.

#### Sombra:

A sombra é uma região escura formada pela ausência parcial da luz, proporcionada pela existência de um obstáculo. Esta ocupa todo o espaço que está por detrás de um objeto que tenha uma fonte luminosa à sua frente. A sombra pode ser de diversos tamanhos, dependendo da distância em relação ao corpo bloqueador da luz e da distância da luz em relação ao corpo. Existem dois tipos de sombra: a sombra própria e a sombra projetada. A sombra própria é aquela que é formada pelo próprio objeto, por efeito da incidência de luz nele. A sombra projetada é quando um objeto em contacto com a luz forma uma sombra que é projetada seguidamente num plano ou até mesmo num objeto.

#### Dispersão:

A dispersão da luz é um acontecimento no qual uma luz policromática (composta por uma combinação de duas ou mais cores monocromáticas, como por exemplo, a luz branca emitida pelo sol ou por lâmpadas comuns), ao se refratar, decompõe-se nas cores componentes. Este acontecimento deve-se, ao facto, de que o índice de refração de qualquer meio material depende da cor da luz incidente. A dispersão da luz é observada quando uma luz policromática, que se propaga no ar, incide obliquamente num prisma de vidro. A decomposição da luz ocorre na face onde ela incide, sendo que a separação das cores (espectro) ocorre quando a luz se refrata novamente noutra superfície.

#### Difração:

A difração da luz é um acontecimento físico que pode ser compreendido como sendo a desorientação da trajetória reta da luz, após ela passar pelo canto de um objeto. Este acontecimento ocorre quando a parte da frente da onda se cruza com um obstáculo.

Esta curiosidade pelo objeto de estudo - luz - teve início em 2014 no 4º ano da Licenciatura em Artes Plásticas - Ramo Multimédia na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto. Resumidamente este projeto teve a duração do ano letivo e intitulou-se de *Quarta Dimensão*.

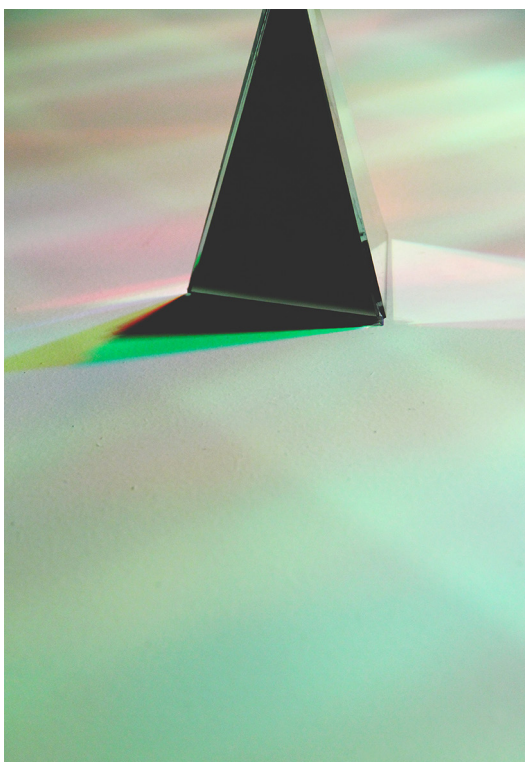
*Quarta Dimensão* consistiu numa procura insistente de reflexos e sombras através de projeções com espelhos, onde se podem encontrar desenhos construídos pela luz que complementam o restante trabalho. Deste modo, o projeto acaba por ser diversificado mas o tema continuou central, tentando explorar sempre novas vertentes da luz.

No início, ainda muito experimental e a tentar compreender as potencialidades dos reflexos e das sombras. Tudo começou com a criação de um espelho infinito, uma experiência ótica, que rapidamente foi deixada de lado e invadida por bocados de espelho. Estes foram colocados na parede branca com três luzes – vermelha, azul e verde – e o efeito visual obtido era a sombra do espelho dividida em várias camadas coloridas. Aí começou um grande interesse sobre a cor.

Com várias experiências com espelhos, criei um objeto tridimensional, surgiram então as pirâmides que, quando apontadas com luz branca, os seus reflexos e sombras preenchem o espaço. Mesmo tendo criado objetos tridimensionais, sempre pensei que os retrovisores dos carros tivessem um tratamento diferente dos espelhos. Decidi, então, experimentar diversas luzes tanto branca como de cor para verificar se existiam mudanças, mas os reflexos e as sombras eram iguais.

A partir deste momento, alterei os retrovisores através da sua destruição parcial e notei que já não era a sombra que se sub-dividia em cores, mas sim o reflexo, o que tornou as experiências mais interessantes. Com estas experiências bem desenvolvidas sobre a cor e alguns testes com as pirâmides, formaram um cartaz para explicar o trabalho feito naquele momento. Investigando cada vez mais o trabalho que andava a ser feito, optei por experimentar imagens com um projetor e um espelho, que são as imagens que mais caracterizam o meu trabalho. Depois das experiências feitas com os retrovisores parti espelhos com grandes dimensões e, através da luz solar invadi o Espaço Mira<sup>16</sup> criando vários reflexos.

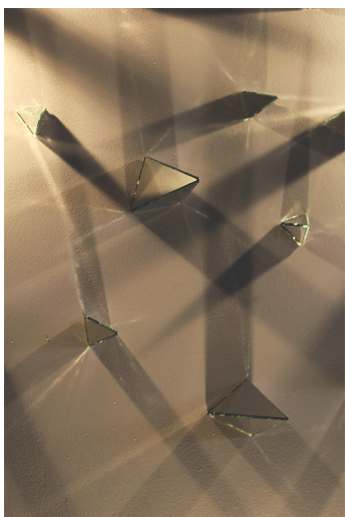
<sup>16</sup> Espaço Mira é um espaço cultural onde decorrem eventos sobre arte



#23 Cartaz expositivo sobre o projeto, 2014

Dimensões: 70x90 cm, papel 180 gramas

Local da exposição: Centro Comercial gran Plaza Porto



#24 / #25 *Sem título*, 2015

Dimensões: 5 pirâmides - 5x5 cm

5 pirâmides - 5x10 cm

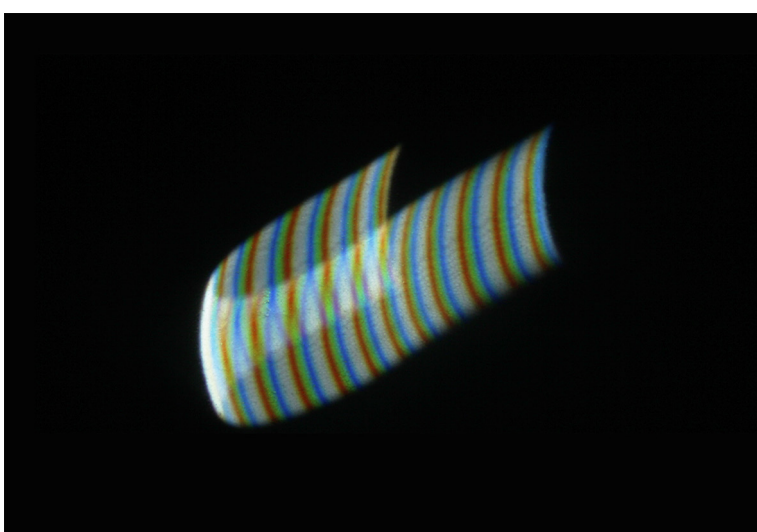
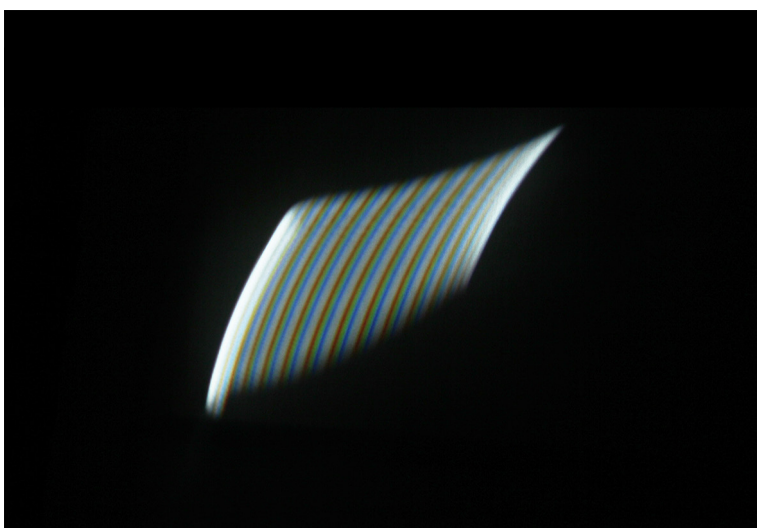
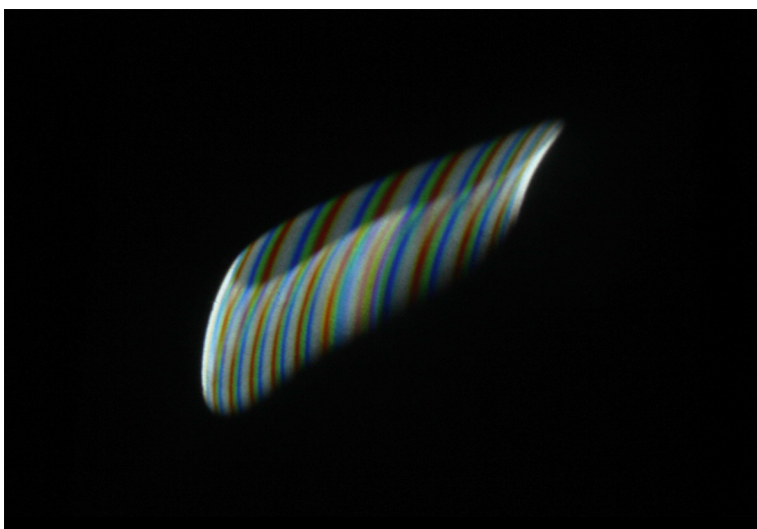
5 pirâmides - 7x15 cm

5 pirâmides - 7x20 cm

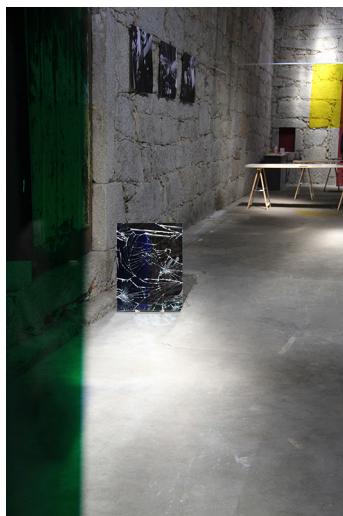
Materiais: espelho, placa de mdf, focos de luz pontual

Local da exposição: OPO-LAB





#26 / #27 / #28 *Armazém 3/4*, 2015  
Dimensões: 75x50 cm, papel fotográfico  
Local da exposição: Espaço Mira

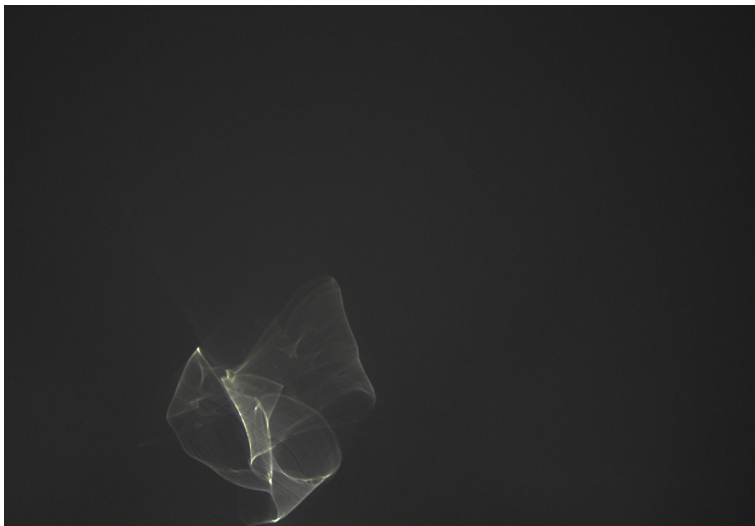


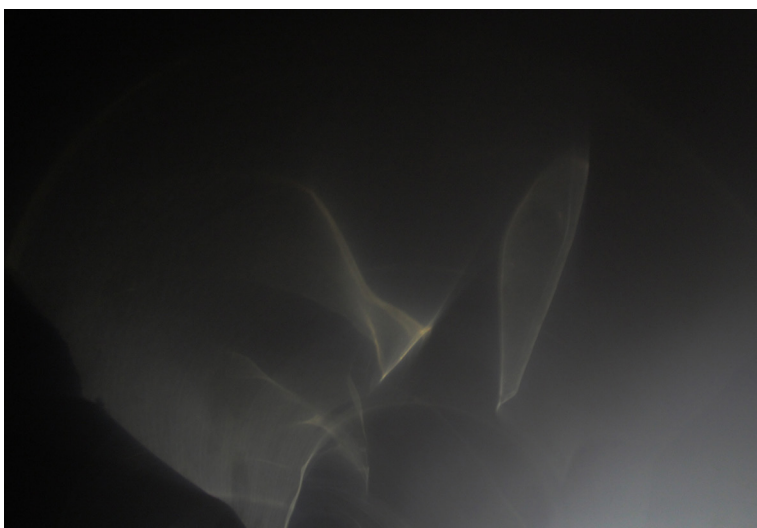
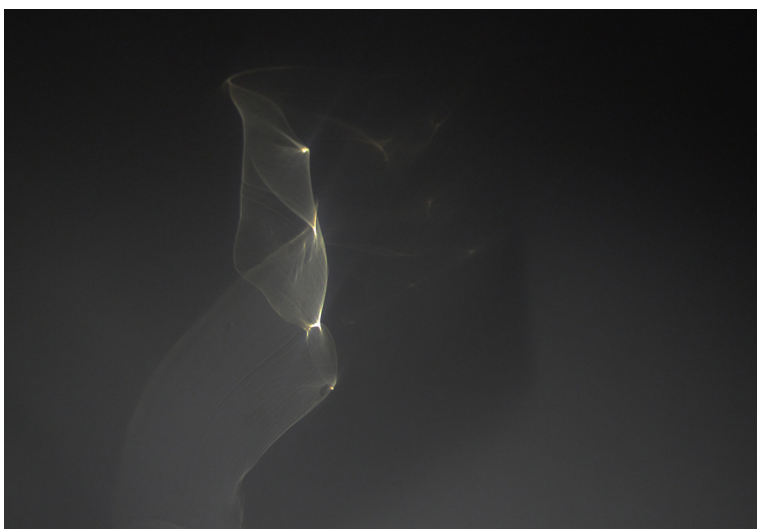
#29 / #30 *Armazém 3/4*, 2015  
Dimensões: 5 espelhos 50x75 cm  
Materiais: espelho, placa de mdf  
Local da exposição: Espaço Mira

Este objeto de estudo — luz — intensificou-se na unidade curricular de Projecto no 1º ano do Mestrado, com um projeto intitulado de Imagem - Território - Social. Basicamente, o projeto consistia em trabalhar estas três vertentes, sendo que o território era o Porto. Este construiu-se a partir da Ponte Luís I (território) e dele resultou uma publicação com imagens a partir do material utilizado na construção da mesma.

No início, a ideia era fazer o desmembramento da ponte, produzindo imagens que fossem impercetíveis, capturando pequenos apontamentos, tentando construir uma ligação e que o objeto resultante fosse a união das várias imagens. As imagens não me satisfaziam, então, comecei a procurar informações sobre a ponte.

O trabalho surge através do material que é utilizado na construção da ponte — o ferro. As imagens surgem com uma iluminação focada na peça de ferro, criando reflexos numa superfície. O projeto atinge o seu auge quando são adicionados vários fragmentos de ferro e as imagens parecem desenhos de luz.





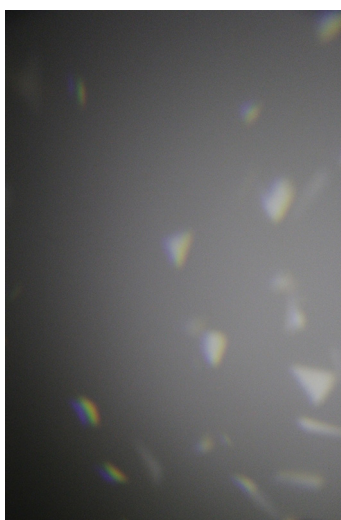
#31 / #32 / #33 *Sem título*, 2016

O projeto prático desenvolveu-se em seis fases distintas e com diferentes materiais (puxador, cd e com uma placa de inox), mas sempre com uma fonte de luz a incidir sobre eles.

### **Primeira fase:**

#### Utensílios

- puxador transparente com brilho (60% vidro, 40% zinco)
- luz led com foco pontual
- parede branca



#34 / #35 2016

#### Análise:

- o puxador propaga um efeito visual pelo espaço envolvente,
- nota-se a separação das cores primárias por todo o espaço,
- a localização do foco é o membro principal,
- a sombra do puxador é projetada no ângulo de concorrência com o foco de luz.
- todas as projeções são capturadas com o objeto (puxador) na mão,

O uso da cor é um factor de transformação percetiva muito visível. As cores predominantes do espectro conspícuo concebem diversos cromatismos no espaço projetado. A particular formatação do espaço é alvo de permanentes alterações, em consequência do objeto não beneficiar de características estáticas.

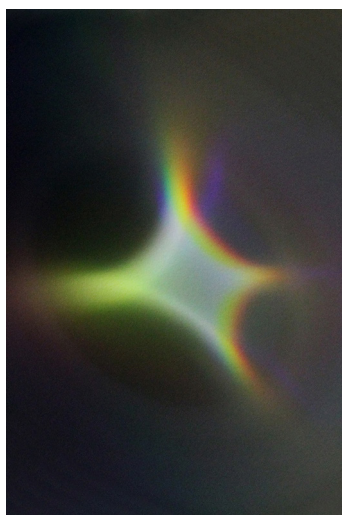


As sobreposições criadas pelas peculiaridades prismáticas do objeto, que são irremovíveis devido à sua instabilidade, que complementam a criação de elementos chave no efeito, com um agrupamento de correspondências de cor e luz refratada.

### **Segunda fase:**

Utensílios

- cd
- luz led com foco pontual
- parede branca



#36 / #37 2016

Análise:

- nota-se o espectro de luz no meio do objeto,
- os efeitos diferenciam-se conforme a posição do objeto,
- todas as projeções são capturadas com o objeto (cd) na mão,
- o cd é uma excelente rede de difração,

Mais uma vez, a movimentação do objeto cria efeitos dinâmicos no feixe de luz. Nesta situação, o movimento é criado de forma aleatória e com a indispensabilidade do funcionamento do ser humano.

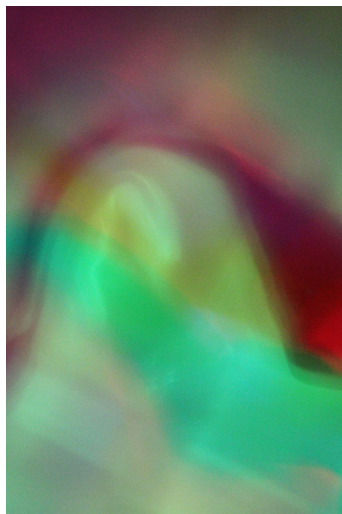
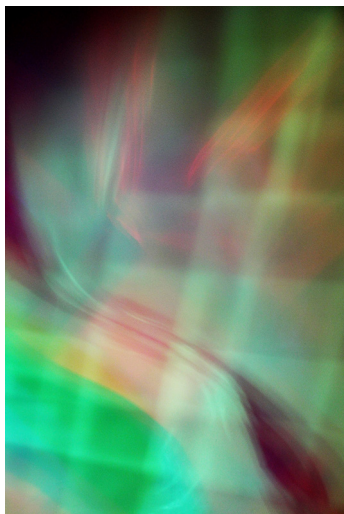
A superfície de um cd, atua conforme uma rede de difração. Esta rede de difração elabora, na superfície branca, efeitos cromáticos que se justapõem, por inteiro, à sua composição. Os efeitos cromáticos devem-se, principalmente, à sua competência

refletora que é inserida na sua competência de difração. A consciência do objeto visual destacado sempre foi uma componente principal neste projeto, pois tornam-se mais evidentes as capacidades intrínsecas dos resultados visuais.

### **Terceira fase:**

Utensílios:

- placa de inox
- três luzes led com foco pontual
- cada luz led tinha um filtro colorido (verde, vermelho e azul)
- parede branca



#38 / #39 2017

Análise:

- três focos de luz a projetar em diretrizes diferentes,
- três fontes de luz tornam a área de luz mais difusa,
- a função dos três focos de luz espalha várias cores pelo espaço,
- a movimentação da placa gera diversos efeitos visuais,
- quanto mais próximo o objeto está da fonte de luz, maior o raio da sua projeção,

A utilização de três fontes de luz foi, nesta altura da pesquisa, uma experiência que se manifestou desde logo, bastante penosa de estruturar. Isto porque a efetiva inquietação envolvia-se na necessidade de melhorar os efeitos e o manuseamento dos objetos à nossa disposição, para que alcançássemos, realmente, o limite de possibilidades.

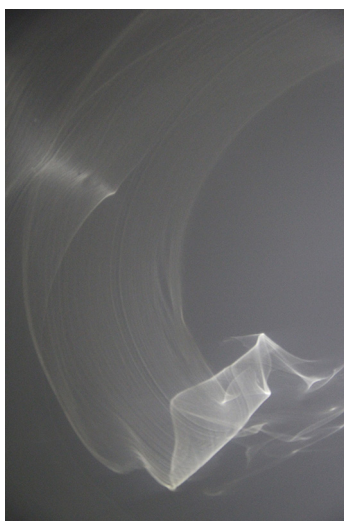
Manuseando as três fontes de luz, o objetivo acaba por ser de difícil obtenção, devido a que a atenção teria de estar dividida pelas diferentes projeções alcançadas, o que, seria uma por cada fonte de luz, mesmo elas estando as três direcionadas para o objeto.

Mesmo assim, os efeitos visuais criados pelas três fontes de luz tornam-se relevantes no espaço. Foram implementadas algumas circunstâncias, como a rotação do objeto e a suspensão do mesmo, as relações de proximidade, redirecionamento e de inclinação foram abordagens trabalhadas de uma forma mais árdua.

#### **Quarta fase:**

Utensílios:

- placa de inox
- duas luzes led com foco pontual
- parede branca



#40 / #41 2017

Análise:

- a movimentação da placa cria bastantes efeitos visuais diferentes,
- as duas fontes luminosas criam efeitos mais dispersos,
- nesta fase, as imagens foram capturadas com o objeto (placa de inox) na mão,



- a pergunta sobre os campos da luz foi mais cuidada nesta experiência,

Nesta experiência são usadas duas fontes luminosas que, neste momento do projeto, se divulgam alvos de um entendimento mais fixo, em relação ao direcionamento da sua projeção. O facto de se utilizar duas fontes luminosas, proporciona que os efeitos sejam desenhados em vários sentidos.

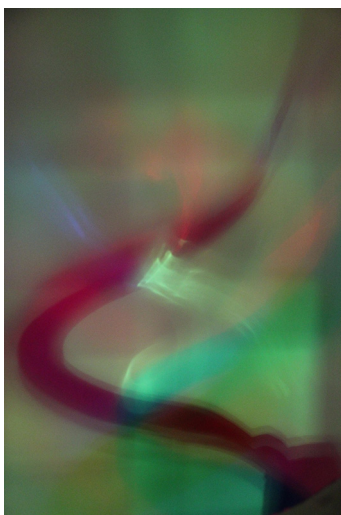
Apesar disso, os efeitos têm algumas gradações, por causa da sua conexão espacial com o objeto e a fonte luminosa. A intenção é a de explicar que mesmo manuseando o mesmo objeto para reproduzir um efeito visual, esse efeito nunca será semelhante quando desenhado por diversas fontes luminosas, em consequência do posicionamento correspondente ao objeto usado.

A pergunta sobre os campos de luz — nome dado pela Física a um conjunto de ferramentas alinhadas, num espaço, por um feixe de luz — torna-se importante para o cumprimento dos resultados, visto que o espaço é de pouca luminosidade e que o feixe de luz atravessando o objeto projeta nele, desenhando efeitos que são conseguidos por essas mesmas intermediações.

#### **Quinta fase:**

Utensílios:

- placa de inox
- luz led com foco pontual
- três luzes led com foco pontual
- cada luz led tinha um filtro colorido (verde, vermelho e azul)
- parede branca



#42 / #43 2017

**Análise:**

- os efeitos visuais resultantes são bastante diferentes,
- existe a vertente colorida e a unicolor,
- as fontes luminosas estavam à mesma distância do objeto e da superfície,
- a único objeto que se mudava eram as fontes de luz,

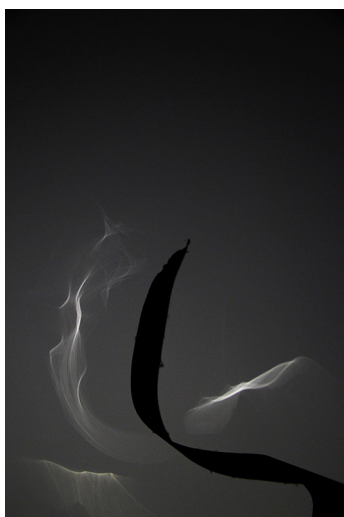
Esta fase do projeto, surge da comparação entre as duas fases anteriores, pois quando trabalhadas em separado não dá para perceber se os efeitos visuais gerados são semelhantes ou não. Com isto, concluímos que os efeitos visuais obtidos são totalmente diferentes mesmo que as luzes e a placa estejam no mesmo eixo. Constatamos ainda, que os resultados fotográficos conseguidos eram mais apelativos, se fossem olhados sem esta comparação inicialmente pensada.

Após a análise desta fase, surpreendemo-nos com o facto da sombra da placa ter uma grande delicadeza sempre que era captada nas imagens.

**Sexta fase:**

**Utensílios:**

- placa de inox
- luz led com foco pontual
- parede branca





#44 / #45 / #46 / #47 / #48 / #49 2017

Análise:

- a sombra do objeto acaba por ser inevitável,
- a sombra da placa de inox acaba por ser parte integrante da fotografia,
- essa sombra aparece como uma pincelada leve de preto,
- a rotação da placa vai criando reflexão e refração, dependendo do ângulo de incidência,
- o facto da fonte de luz estar no mesmo eixo que a placa foi fundamental para a formatação das imagens,

Esta sexta fase de experiências foi, de uma perspetiva e aplicativa a que mais triunfou em relação à origem de efeitos visuais que, na verdade, certificam o conteúdo tratado neste projeto.

Concluimos, por outro lado, que a origem dos efeitos no espaço criam, realmente, transformações visuais que nos deslocam da primeira ideia do mesmo, produzindo novos espaços visuais e mentais. Juntamente, vemos a suavidade na alteração dos efeitos visuais, devido à rotação do objeto.

Colocando a luz led no mesmo eixo de rotação que a placa de inox, esta cria com que os efeitos visuais elaborados sejam desenhados do mesmo ponto para a superfície. Esta razão apresenta uma amplitude mais extensa do espaço e, também, um conjunto de filtragens e sombras mais relevantes, por causa da fonte luminosa estar sempre colocada no mesmo sítio.

## Exposição *Não há imagem sem luz*



#50 *Não há imagem sem luz*, cartaz da exposição, 2017

Do dia 15 a 17 de Maio de 2017, na Galeria Cozinha na Faculdade de Belas Artes da Universidade do Porto, teve lugar a exposição *Não há imagem sem luz*, referente a este projeto de investigação.

A exposição consistia em dezasseis imagens de quatro tamanhos diferentes — quatro imagens de 21 x 29,7 cm; sete imagens de 21 x 42 cm; três imagens de 50 x 75 cm e duas imagens de 60 x 90 cm — onde existia, também, um caderno e post-its onde os observadores colocaram a sua opinião ou apenas palavras sobre o que estavam a visualizar.

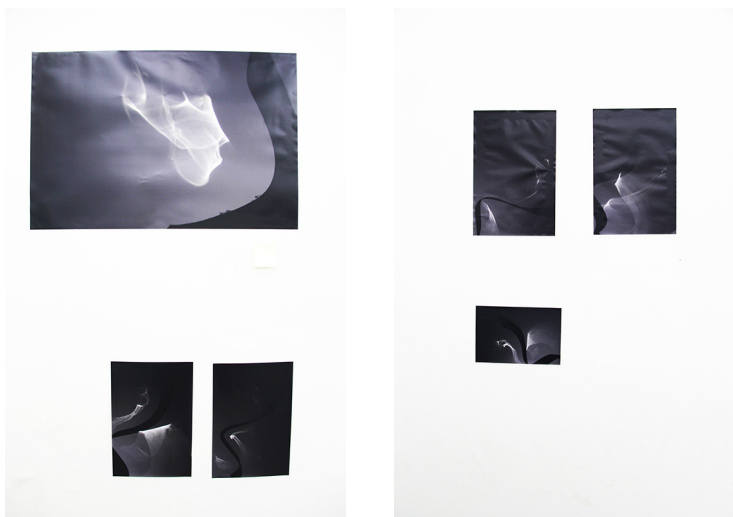
A colocação das imagens no espaço foi de encontro ao que cada imagem possuía, as formas abstratas que nelas eram desenhadas para que sugerissem a ideia de movimento e para que o espectador entrasse no projeto e gerasse interações entre as formas puras das imagens.

O título desta exposição, tem a ver com, o facto, da luz ser a grande fonte de inspiração deste projeto. É através da luz que conseguimos as imagens resultantes desta investigação. Afinal a luz está sempre presente em tudo, ora sem ela perdemos tudo aquilo que é visível, mesmo estando lá, no mesmo lugar, na mesma posição do espaço. Este, também, é o

contexto em que se quer determinar a entidade deste projeto de Design da Imagem, que a luz está sempre presente em tudo, ora seja na captação das imagens ora na observação das mesmas na exposição.

Relativamente, aos comentário escritos todos foram anónimos mas construíram para uma melhor fundamentação deste projeto e perceber algumas falhas que existiam em relação à consolidação do mesmo, pontos que pensávamos que estavam bem fundamentados, mas que os observadores colocaram dúvidas.

A exposição tinha como principal objetivo o de entender a deslocação das imagens para um espaço diferente daquele onde foram produzidas, podemos concluir com os comentários que o objetivo foi bem sucedido e que, de uma forma geral, os observadores gostaram dos efeitos visuais, concluo com uma frase de um observador — what the hell does anyone really understand about modern art?<sup>17</sup> .



---

17 nota escrita, no caderno dos comentários da exposição, por um observador



#51 / #52 / #53 / #54 Não há imagem sem luz, 2017





Capítulo 5

# CONCLUSÕES



Os objetos obtidos, adoptaram a partir do primeiro momento uma particularidade prática e uma análise. Através do processo evolutivo que esta experiência teve, uma vez que o objeto de estudo — a luz — começou a ser aplicado e estudado até à sua descrição atual. A presente análise tem dois propósitos: em primeiro lugar, o de identificar os elementos chave das experimentações, absorvendo assim a informação necessária — análise objetiva —, que, em segundo lugar, foi alvo de uma análise subjetiva dos objetos no espaço. Este segundo ponto facilita o entendimento de uma forma clara os resultados alcançados no processo desta investigação.

Enumerar estes resultados tornou-se relevante para que a análise geral seja exposta, mostrando o que foi cumprido e as falhas que ficaram por atingir, organizando em seguida uma pesquisa futura para dar soluções às mesmas. Esta pesquisa futura, que será desenvolvida para dar continuidade ao projeto, manifesta-se de uma grande importância no que toca ao processo deste conhecimento, pois este encontra-se numa fase primária. Os dois objetivos desta investigação — o lado transformador do espaço e o banco de imagens — foram abordados de uma perspectiva eficaz, no que diz respeito à sua produção. Durante o tempo em que as experiências iam sendo desenvolvidas, os registos fundamentais iam sendo feitos, para que a análise e as experiências fossem executadas ao mesmo tempo que o registo do objeto visual.

Por certo, ao analisar e observar todas as experiências feitas, podemos afirmar que o espaço, na sua composição óptica, é transformado. A sua aparência é moldada visualmente, gerando novos espaços perspetivos — de qualquer ponto do espaço este nunca é igual ao seu formato original — que, involuntariamente, operam com que o espaço declare uma forma modificada da inicial, do ponto de vista do observador. Ao conseguir novos espaços visuais, feitos pela projeção dos efeitos obtidos através do campo visual, conseguimos também novas dimensões estéticas, novas interpretações conceptuais na compreensão de espaços modificados que, neste caso, não existiriam se a projeção não estivesse presente.

Ao isolar os efeitos visuais num enquadramento centralizado, sem dar atenção ao que nos envolve (principalmente perguntas relacionadas com os aspetos espaciais e perspetivos) obtemos imagens alcançadas que podem ser analisadas à luz de uma

variedade de conceitos e interpretações teóricas totalmente diferentes. Esta possibilidade tem, a ver, com as particularidades abstratas e experimentais dos resultados visuais.

Foi elaborado uma pesquisa das normas metodológicas empregues na investigação, dos princípios pertinentes que se encontram por detrás do objeto de estudo, dos estímulos que desenharam os seus atributos e, à vista disto, o resultado final, com as devidas interpretações qualitativas. Estas interpretações qualitativas permitem-nos entender de forma lúcida, qual é, verdadeiramente, o resultado desta pesquisa.

A influência cognitiva prende-se, na realidade, por aquilo que foi extraído de novo e pertinente dos ensaios executados. Existe conhecimento, tal como a instalação de Olafur Eliasson referida no Estado da Arte, que nos mostra quais as consequências de manusear o objeto de estudo ao abrigo de princípios que contêm o espaço, a dimensão estética e do ponto de vista visual do mesmo, e também, a formação de imagens que se sustentam de abstracionismo, o que possibilita que sejam expostas e examinadas sob uma vasta gama de circunstâncias (tal como na exposição) e, simultaneamente, descrever as consequências práticas desta investigação. Neste ponto de vista, o objeto de estudo transforma-se num objeto de permanente análise, contendo um sentido contextual, conceitual e formal.

O grande ecrã desta investigação é o espaço. Espera-se ser claro que devido à sua participação transversal nas descrições desta investigação, o espaço tem um role predominante no culminar dos objetivos no início projetados. É neste ambiente, através da intermediação dos raios de luz no objeto, que se desenharam as formas abstratas adquiridas. É, também, nele que incide o tema principal do projeto que se apoia na transformação da aparência do espaço e das particularidades perspetivas primordiais, isto é, no seu formato essencial.

Na verdade, acredita-se que no decorrer das experiências efetuadas e das análises alcançadas, o espaço conquista novos contornos visuais quando nele se desenharam efeitos luminosos. Conseguimos entender que como o espaço foi o mesmo desde a primeira experiência, que captou da mesma forma todos os efeitos visuais nele projetados. Por influência direta, os efeitos visuais é que possuem formas corporais distintas resultantes do objeto que estava a ser iluminado. Posto isto, existe uma relação entre o espaço e a luz, que difere de efeito visual para efeito

visual, no entanto não faz com que um nem outro se separem. Do mesmo modo que o espaço é a folha de papel desta investigação, a luz acaba por ser o lápis que desenha os efeitos visuais. A luz é a razão original pelo qual esta investigação foi desenvolvida. A necessidade de dar solução à questão de investigação, relativa ao desempenho da luz no contexto do espaço, principalmente através do intermédio feito pelos objetos que criou o início das experiências deste projeto. A finalidade nunca passou por determinar o que é a luz exactamente. Passou sim, por investigar as capacidades que a luz disponibiliza para que a visualidade cumpra os resultados que originam a resposta à questão de investigação. Nesse sentido e com uma permanente pesquisa de métodos para manusear a luz, de facto, foram atingidas conclusões visuais que vão de encontro ao que era solicitado, no começo. A manipulação da luz apresentou ser uma tarefa difícil que, na realidade, não foi submetida por completo devido a motivos como a ausência de ferramentas de precisão e, também devido à pouca experiência neste tipo de funções. A frequente tentativa - erro ligada à experiência facilitou a que as técnicas usadas se dirigissem para os objetivos apresentados. É importante referir que, na verdade, a luz dispõe de um leque de capacidades de dimensões enormes e que o tempo desta investigação não é suficiente para os abordar na totalidade. Deste modo, os resultados atingidos conseguiriam ser ainda mais pertinentes, caso o tempo para os analisar fosse ainda mais ampliado. Em síntese, a ideia essencial é que, de um modo geral, a luz tem em si particularidades que nos possibilita moldar o espaço visualmente, quer seja através de objetos visuais abstratos, quer seja através da criação de imagens, como conseguimos compreender com as descrições relacionadas com as experiências deste projeto. Numa etapa avançada da investigação teve-se consciência de que o projeto continha um sentido documental pertinente. Este sentido documental foi abordado pela necessidade de registar, para pensamento futuro, as experiências realizadas, devido à análise qualitativa das respostas. Esta análise tornou viável o cruzamento entre a questão de investigação e os resultados conseguidos na ferramenta metodológica da análise. Durante o tempo em que este pensamento era embasado, um

outro pensamento ganhava corpo — o pensamento de que o objeto visual conseguido como resultado final funcionária isolado do seu enquadramento inicial. De facto, os seus desenhos abstratos possibilitam-nos incorporar os objetos visuais noutras incontáveis análises e interpretações. A origem de um campo de imagens isoladas contém precisamente essa finalidade. A de tornar o objeto visual num objeto de leitura e observação isolada, o que lhe disponibiliza um contínuo reposicionamento teórico, criativo e contextual.

E agora?

No desenrolar e na finalização deste projeto, ocorrem novas inquietações que se consideram propícias num futuro percurso desta investigação. Estas inquietações são fundamentais para que, o desenvolvimento do projeto seja objetivo, ou, ao mesmo tempo, subdivisões do mesmo que desencadeiam novas interpretações, novas orientações de praticar o pensamento causado.

Desta forma, tencionamos dominar novas alternativas de conhecimento que se fundamentam no projeto que, até ao momento, foi elaborado.

É de uma grande relevância afirmar que os objetivos deste projeto foram realizados. Todavia, admitimos que existe espaço para aperfeiçoamentos com grande matéria, lançando o projeto para outras condições de qualidade.

Encontra-se, por conseguinte, um campo de oportunidades de novas finalidades. Após, a leitura de algumas questões encontradas na área de trabalho aspira-se que uma nova luz nasça.

**De que maneira melhoramos a exatidão do manuseamento dos campos de luz?**

**Será que este conteúdo é preservado dentro dos limites de criação artística?**

**De que forma os efeitos visuais conseguidos louvam as capacidades emocionais?**

**Será que os efeitos visuais, são sujeitos a novas interpretações e análises?**





“Louca ou séria? A Fotografia pode ser ambas as coisas (...)” (BARTHES, 1979: 163)



Capítulo 6

# **BIBLIOGRAFIA**



## **Bibliografia citada**

BALSEMÃO, Francisco Pinto, <https://www.publico.pt/2015/12/11/culturaipsilon/noticia/premio-pessoa-2015-atribuido-a-1717109>, 2015

BARTHES, Roland, A câmara clara, Edições 70, Lisboa, 1979

BERNARDO, Luís Miguel, Histórias da Luz e das Cores Lenda - Superstição - Magia - História - Ciência - Técnica Volume I, Editora da Universidade do Porto, Porto, 2005

BERNARDO, Luís Miguel, Histórias da Luz e das Cores Lenda - Superstição - Magia - História - Ciência - Técnica Volume II, Editora da Universidade do Porto, Porto, 2007

Catálogo da exposição Estudos de Luz: Indícios, Reflexos e Sombras na Coleção de Serralves, Estudos de Luz: Indícios, Reflexos e Sombras na Coleção de Serralves, Castelo Branco, 2016

CHAFES, Rui, <http://rr.sapo.pt/detalhe.aspx?objid=49402>, 2016

HATHERLY, Ana, Tisana 121, 2006

HULDICH, Henriette (2017). <https://estherartnewsletter.wordpress.com/2017/02/04/mothboelens/>

KNAPP, Stephen, <https://www.theglobeandmail.com/life/let-there-be-light-paintings/article4288085/>, 2009

KNAPP, Stephen, <http://artsandculturetx.com/shining-a-light-on-stephen-knapp/>, 2012

MOHOLY-NAGY, László, <https://www.artsy.net/gene/photogram>, 1920

OLAFUR, Eliasson, <http://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK100699/round-rainbow>, 2005

PESSOA, Fernando, Poesias Inéditas (1930-1935), Editora Ática, Lisboa, 1932

REIS, Pedro Cabrita, Pedro Cabrita Reis e Suzanne Cotter, Museu de Serralves, - <https://www.youtube.com/watch?v=BA7ypwFzN9k>, 2016

TILLMANS, Wolfgang, [http://www.art-it.asia/u/admin\\_interviews/zdyHF9JNBXG0krQv84iM/?lang=en](http://www.art-it.asia/u/admin_interviews/zdyHF9JNBXG0krQv84iM/?lang=en), 2008

TURRELL, James, <http://adwena-shemon.com/words/jamesturrell>, 2015

### **Bibliografia consultada**

BARTHES, Roland, A câmara clara, Edições 70, Lisboa, 1979

BECCARIA, Marcella, Olafur Eliasson: OE, TATE, Londres, 2013

BERNARDO, Luís Miguel, Histórias da Luz e das Cores Lenda - Superstição - Magia - História - Ciência - Técnica Volume I, Editora da Universidade do Porto, Porto, 2005

BERNARDO, Luís MigueL, Histórias da Luz e das Cores Lenda - Superstição - Magia - História - Ciência - Técnica Volume II, Editora da Universidade do Porto, Porto, 2007

BERNARDO, Luís MigueL, Histórias da Luz e das Cores Lenda - Superstição - Magia - História - Ciência - Técnica Volume III, Editora da Universidade do Porto, Porto, 2010

Catálogo da exposição Estudos de Luz: Indícios, Reflexos e Sombras na Coleção de Serralves, Estudos de Luz: Indícios, Reflexos e Sombras na Coleção de Serralves, Castelo Branco, 2016

ENGBERG-PEDERSEN, Anna, Philip Ursprung, Olafur Eliasson, Studio Olafur Eliasson: an encyclopedia, Taschen, 2012

MARIANO, João, Luz, Espaço e Visualidade, Repositório Aberto da Universidade do Porto, Porto, 2015

OLIVEIRA, Madalena e Sílvia Pinto, Atas do Congresso Internacional Comunicação e Luz, Centro de Estudos de Comunicação e Sociedade Universidade do Minho, Braga, 2016

### **Documentários:**

REIS, Pedro Cabrita, Pedro Cabrita Reis e Suzanne Cotter, Museu de Serralves <https://www.youtube.com/watch?v=BA7ypwFzN9k>, 2016  
(consultado a 05.01.2017)

TILLAMANS, Wolfgang, Contacts 3 [https://www.youtube.com/watch?v=YqhWpn\\_siPU](https://www.youtube.com/watch?v=YqhWpn_siPU), 2011  
(consultado a 20.05.2017)

## **Sítios da internet**

CHAFES, Rui

<https://www.publico.pt/2015/12/11/culturaipsilon/noticia/premio-pessoa-2015-atribuido-a--1717109>

[http://rr.sapo.pt/noticia/49402/rui\\_chafes\\_o\\_que\\_eu\\_faco\\_sao\\_sombras\\_ nao\\_sao\\_objectos](http://rr.sapo.pt/noticia/49402/rui_chafes_o_que_eu_faco_sao_sombras_ nao_sao_objectos)

(consultado a 15.03.2017)

ELIASSON, Olafur

<http://olafureliasson.net/archive/artwork/WEK100699/round-rainbow>

(consultado a 03.02.2017)

HATHERLY, Ana

[http://www.serralves.pt/documentos/DossiersPedagogicosSE/1309\\_5D\\_AnaHatherly\\_v2.pdf](http://www.serralves.pt/documentos/DossiersPedagogicosSE/1309_5D_AnaHatherly_v2.pdf)

(consultado a 19.12.2016)

KNAPP, Stephen

<https://www.canadianarchitect.com/features/a-light-knapp/>

<http://www.lightpaintings.com>

[http://www.theglobeandmail.com/life/let-there-be-light-paintings/](http://www.theglobeandmail.com/life/let-there-be-light-paintings/article4288085/)

<https://www.artprize.org/stephen-knapp/2011/castled-void>

(consultado a 01.03.2017)

MARIANO, João

<http://tedxoporto.com/2017/equipa/>

(consultado a 19.01.2017)

MCCALL, Anthony

<http://www.anthonymccall.com> <http://www.skny.com/artists/anthony-mccall>

<http://bombmagazine.org/article/2841/anthony-mccall>

<http://www.luganolac.ch/it/352/anthony-mccall>

<http://www.tate.org.uk/art/artworks/mccall-line-describing-a-cone-t12031>

(consultado a 18.03.2017)

MOHOLY-NAGY, László

<https://www.artsy.net/gene/photogram>

<http://www.iconofgraphics.com/laszlo-moholy-nagy/>

<http://www.theartstory.org/artist-moholy-nagy-laszlo.htm>

<http://tipografos.net/bauhaus/moholy-nagy.html>

(consultado a 09.03.2017)

MOTH, Charlotte

<http://bombmagazine.org/article/1000206/charlotte-moth>

<http://artdaily.com/news/94031/MIT-List-Visual-Arts-Center-exhibits--Charlotte-Moth--Seeing-while-Moving--#.WNAcfxitE1g>

<http://slash-paris.com/articles/charlotte-moth-villa-surprise>

(consultado a 20.03.2017)

O'CALLAGHAN, Liam

<http://circaartmagazine.website/backissues/circa-art-magazine-circa-115review-liam-o-callaghan-chaos-and-dreams-yet-to-come/>

[http://thegoodroom.com/Site/chaos\\_and\\_dreams\\_yet\\_to\\_come\\_2.html](http://thegoodroom.com/Site/chaos_and_dreams_yet_to_come_2.html)

<https://victoriajonesphotography.wordpress.com/2012/11/13/liam-ocallaghan-chaos-and-dreams-yet-to-come/>

(consultado a 13.03.2017)

REIS, Pedro Cabrita

<http://www.artecapital.net/expoicao-319-pedro-cabrita-reis-one-after-another-a-few-silent-steps>

<http://www.museuartecontemporanea.pt/pt/artistas/ver/102/artists>

(consultado a 27.01.2017)

SUGIMOTO, Hiroshi

<http://editeur-en.hermes.com/editions/h3-hiroshi-sugimoto/couleurs-de-l-ombre-2.html>

<http://www.frameweb.com/news/couleurs-de-l-ombre-by-hiroshi-sugimoto-for-hermes>

[http://www.puretrend.com/article/hermes-hiroshi-sugimoto-devoile-ses-couleurs-de-l-ombre\\_a64004/1](http://www.puretrend.com/article/hermes-hiroshi-sugimoto-devoile-ses-couleurs-de-l-ombre_a64004/1)

[http://www.rencontres-arles.com/C.aspx?VP3=CMS3&VF=ARL\\_1024\\_VForm&FRM=Frame%3AARL\\_1087](http://www.rencontres-arles.com/C.aspx?VP3=CMS3&VF=ARL_1024_VForm&FRM=Frame%3AARL_1087)

[http://tmagazine.blogs.nytimes.com/2012/06/08/hes-a-rainbow-hiroshi-sugimoto-for-hermes/?\\_r=0](http://tmagazine.blogs.nytimes.com/2012/06/08/hes-a-rainbow-hiroshi-sugimoto-for-hermes/?_r=0)

(consultado a 10.03.2017)

TILLMANS, Wolfgang

[http://www.art-it.asia/u/admin\\_interviews/zdyHF9JNBXG0krQy84iM/?lang=en](http://www.art-it.asia/u/admin_interviews/zdyHF9JNBXG0krQy84iM/?lang=en)

<http://www.iconica.com.br/site/wolfgang-tillmans-engenharia-do-acaso/>

[http://images.andreirosengallery.com/www\\_andreirosengallery\\_com/0af73446.pdf](http://images.andreirosengallery.com/www_andreirosengallery_com/0af73446.pdf)

<https://www.guggenheim.org/artwork/24031>

<https://www.theguardian.com/artanddesign/2010/jun/26/wolfgang-tillmans-serpentine-photographs-exhibition>

<https://vimeo.com/71187995>

<https://davidzwirnerbooks.com/product/wolfgang-tillmans-lighthouse>

(consultado a 20.03.2017)



TURRELL, James

<http://adwena-shemon.com/words/jamesturrell>

<http://www.complex.com/style/2013/06/everything-you-need-to-know-about-james-turrells-light-art-installations-through-his-greatest-works/afrum-white>

<https://www.guggenheim.org/artwork/4084>,

(consultado a 28.02.2017)



Capítulo 7

# ANEXO



## **Comentário no caderno**

1# Parabéns Ana Braga :)

2# ?

3# As imagens estão interessantes mas o conceito perde-se muito à medida que são observadas. Explicar melhor a relação da obra com o título da mesma.

4# Acho que as imagens são giras como experimentação, dão efeitos muito interessantes se funcionariam como background ou efeitos de outras fotos. No entanto, tenho que concordar com a primeira opinião, mas também what the hell does anyone really understand about modern art?

5# Só o título - “Aura” já diz tudo  
Parabéns

6# muito lindo...

7# Começando por falar nas imagens em si, creio que a experiência foi bem conseguida segundo os objectivos propostos. A luz é o elemento principal e envolve-nos em movimentos diversos e disformes, materializando-se suavemente à semelhança do fumo. Conseguimos ainda ter a percepção do objecto utilizado, o que acrescenta uma nova forma negra contrastante que proporciona uma dinâmica interessante à imagem e representa a sombra. Em relação à exposição, apenas aponto que tendo em conta as imagens, teria mais a ganhar usando um formato maior, abusando na escala, de modo a envolver ainda mais o observador.

Post-its:

1# Aura

2# relaxante

3# (em branco)

4# coisas rápidas veêm-se rápido

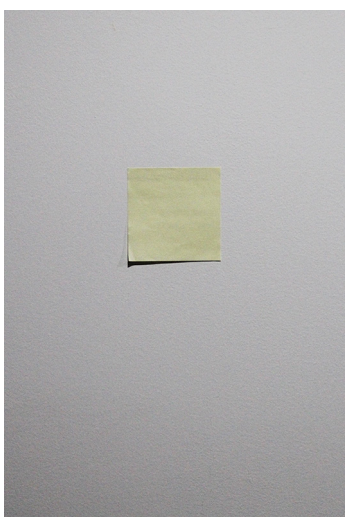
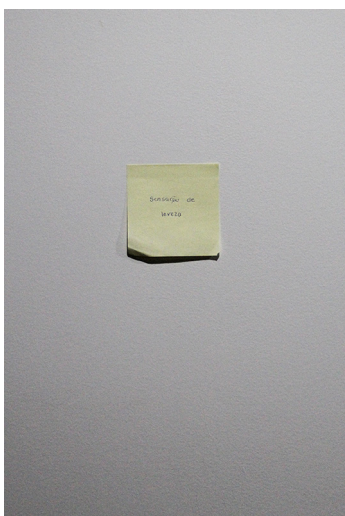
5# viagem pelo oceano

6# sufocante

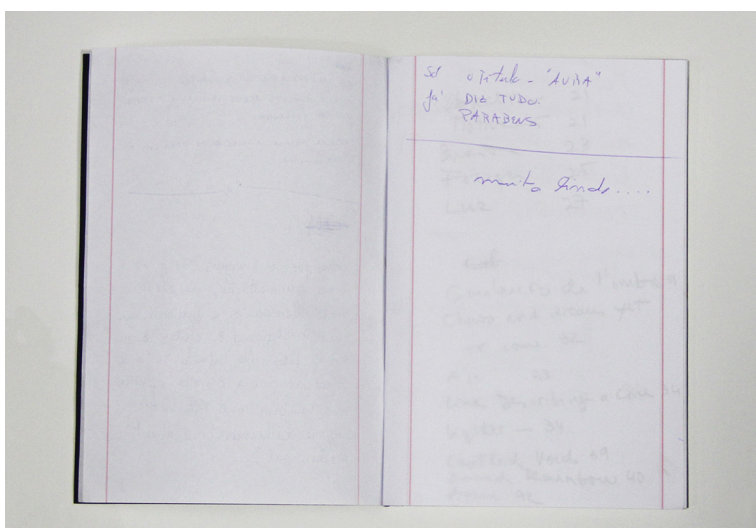
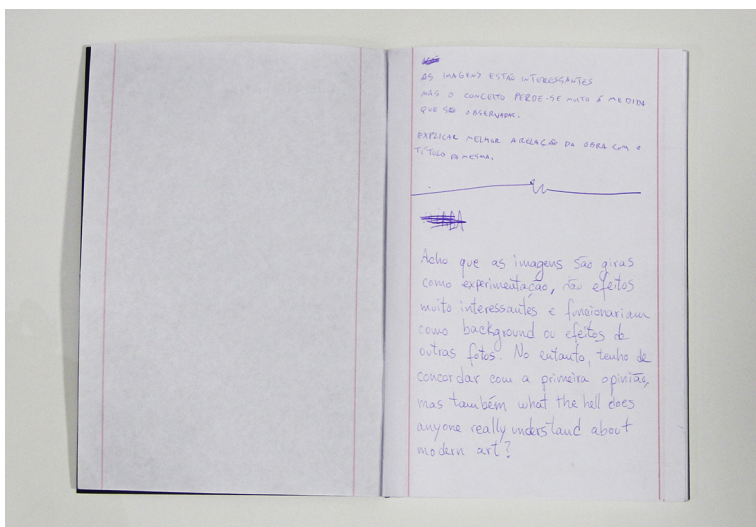
7# selfish

8# sensação de leveza

9# fluído



#55 / #56 / #57 / #58 Não há imagem sem luz, 2017



#59 / #60 *Não há imagem sem luz*, 2017